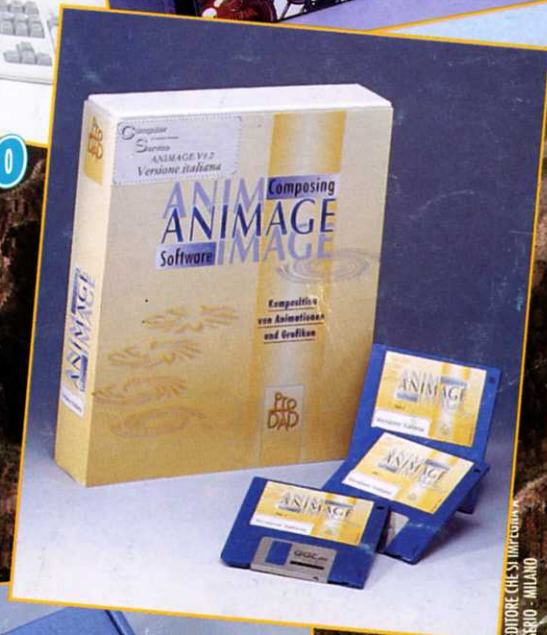
TUTORIAL WCS
AMIGA MAGAZINE
ANNO 10
FEBBRAIO
1997
L. 14.000
Frs. 14,00
N°86
IL MENSILE JACKSON PER GLI UTENTI DI AMIGA
GRUPPO EDITORIALE
JACKSON
Intervista esclusiva
a Phase 5:
i piani per il '97
TurboCalc V4.0
SU INTERNET CON AMIRC
IN PROVA:
• DRACO • EAGLE 4000TE • APOLLO 4060
• M-TEC 1230 • TURBOCALC 4.0
• ANIMAGE • AWEB 2.01
• MEETING PEARLS IV E ALTRI CD-ROM
ON DISK:
• DISK OPTIMIZER, DISKMONTOOLS,
COPPER-DEMON, MAGICMENU, ZAXXON,
MODEPRO E ALTRI 9 PROGRAMMI
ANIMAGE
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE COMMA
IN CASO DI MANCATA CONSEGNA RESTITUIRE ALL'EDITORE CHE SI IMPEGNA A
PAGARE LA RELATIVA TASSA PRESSO IL CMP DI ROSERIO - MILANO

Db-Line

PARLI INTERNET? CATALOGO PRODOTTI E NUOVI ARRIVI www.dbline.it

HELP LINE AMIGA

TEL. 383

ASSISTENZA DB LINE

DALLE 15:00 ALLE 18:00

PER ORDINI **0332/768000** DALLE 9:30 ALLA 23:00

Photogenics™ V. 2.0 CD-ROM Upgrade da Versione precedente.

AMIGA 4000

Tower con 68040 a 25 Mhz - Interfaccia SCSI su scheda madre - HD da 1 Gb e 6 Mb di RAM + Scala MM300.

AMIGA 1200

(68020 - 14 Mhz - 2 Mb CHIP RAM)
Versione con HD 170 Mb Lit 1.190.000 Iva inclusa. Disponibili offerte e Kit.

MICROVITEC AUTOSCAN 1438

Multiscan da 14", 0.28 dot pitch. Aggancia tutte le risoluzioni AMIGA. Frequenze: oriz. 15-38kHz, ver. 45-90Hz. Approvato MRPII.

IOMEGA ZIP

Unità disco drive IOMEGA 100 Mb - tempo d'accesso 25ms - transfer rate fino a 1,2 Mb sec. - necessita controller SCSI.
Disponibile software Zip Tools per Squirell.

SIMULA

Permette di collegare all' A1200 e all' A600 un Hard Disk da 3.5" IDE per PC. Si collega facilmente alla porta IDE dell'Amiga.

TANDEM PCMCIA 1200

Interfaccia PCMCIA per collegare qualsiasi CD-ROM IDE esterno all'A1200 - A/600. Completo software di gestione in dotazione.

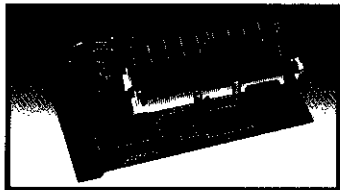
POWERS CD-ROM SCSI - 2

CD-ROM 2X / 4X SCSI per A1200 - A600 completo do controller SCSI Squirrel, case esterno, alimentatore 220V. Completissimo software di gestione CD in dotazione.

COMMUNICATOR III

Per collegare il CD 32 a tutti gli Amiga. Dotato di software di gestione, interfaccia midi e presa per tastiera A4000.

KIT HD 850 Mb 3,5" INTERNO PER A1200

L'unico HD da 3.5" installabile nel 1200. HD sottile, cavo adattatore 2,5"-3,5". HD già partizionato. Sw installato: MagicWB 2, DiskSalv 2, ReOrg 2. 33.

OMEGA

Velocissima scheda di espansione per Amiga 1200 da 0 a 8 Mb ZERO WAIT STATE, con 2 socket per SIMM a 72 pin e clock. FPU opzionale.

VIPER 68030RC 28 Mhz/50 Mhz DKB

Acceleratore per A1200 con un socket per SIMM da 72 pin. Disponibile con CPU a 28 Mhz o 50 Mhz con MMU. FPU opzionale PGA (50 Mhz) o PLCC (28 Mhz).

BLIZZARD 1230 - IV - 50 Mhz

Scheda acceleratrice per Amiga con un socket per SIMM da 1, 2, 4, 8, 16, 32 Mb e batteria tampone. Monta un MC 68C30 a 50 Mhz. Coprocessore matematico opzionale. Circuito onboard per copiare il kickstart in FAST RAM 32 bit.

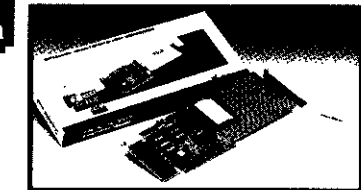
FALCON 040/060 PER A1200

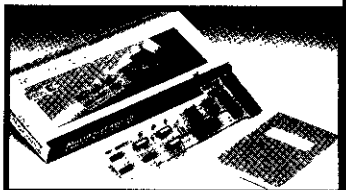
1,5 volte più veloce di un Amiga 4000/40. Accesso RAM 3,5 più veloce di Amiga 4000/40. 128 Mb di RAM max-fast SCSI-II/III Controller. Compatibile: PCMCIA - Upgradabile a 060.

ALFA POWER 508

Controller IDE esterno per Amiga 500/500+ espandibile fino a 8Mb con moduli ZIP.

CD-ROM SCSI KIT

Composto da: CD-ROM case esterno, alimentatore, cavi.

AT-BUS 2008 OKTAGON 2008 SCSI

Controller SCSI-2/IDE. Zorro II per Amiga 2000/3000/4000 espandibile fino a 8 Mb con moduli ZIP. Funzioni di Login con protezione delle partizioni. Compatibile con Amiga 4000.

MULTIFACE CARD 3

Scheda con 2 seriali e 1 parallela per Amiga 2000/3000/4000. Seriali 100% compatibili con le seriali standard. Velocità massima 115200 baud con handshake RTS/CTS hardware. Driver ParNet incluso.

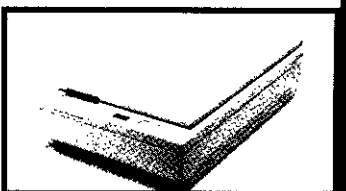
SX-32 DA CD32 A A1200

Trasforma il CD32 in A1200: porta per tastiera PC, HD controller, uscita video Amiga + VGA, seriali parallela porta floppy ..

VIDI AMIGA 12/24 RT/24 RT PRO

Digitalizzatore video in tempo reale a 24 bit per qualsiasi modello di Amiga. Si collega alla porta parallela. Ingressi S-VHS e composito. Permette di catturare immagini fino in 1472 x 576 a 16 milioni di colori.

VIEWSTATION

Scanner piano SCSI a Lit. 1.050.000. Software per Amiga in dotazione. Utilizzabile anche da PC.

SCANNER GT-8500 (+sw e cavo) SCANNER GT-9000 (+cavo)

Scanner a colori per Amiga formato A4, 24 bit colori fino a 1200 DPI. Disponibile Software Power Computing e ImageFX.

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA: DB LINE srl - V.LE RIMEMBRANZE 26/C - 21024 BIANDRONNO/VA
TEL. 0332/768000 - FAX 0332/767244 - 768066 - VOXonFAX 0332/767360 - bbs: 0332/767383
e-mail: info@dbline.it - www.dbline.it

VOXonFAX 0332/767360 / Servizio informazioni in linea 24/24 h.
Dal telefono del tuo fax chiami VOXonFAX e ricevi: • servizio novità • schede tecniche di tutti i prodotti • listini ed offerte - richiedi il codice di accesso, il servizio è gratuito.

EDITORIALE

PIOS E P-OS

Il 1997 si è aperto con una notizia eclatante: il sodalizio fra PIOS e ProDad che potrebbe costituire un decisivo momento di svolta per il futuro di Amiga. Come i nostri lettori ricorderanno, PIOS, in cui lavorano gli ex ingegneri Commodore Haynie e Finkel, sta costruendo da tempo un personal computer a basso costo fondato sul PowerPC, il PIOS One; ProDad sta invece lavorando al p-OS, un sistema operativo per 68000 e PowerPC derivato da AmigaOS e compatibile con questo a livello di sorgente. Pochi giorni prima della fine del 1996, PIOS ha annunciato ufficialmente che la prima versione del PIOS One, attesa per questa primavera, verrà commercializzata con il p-OS di ProDad oltre che con il BeOS. Ciò significa che, contemporaneamente, si offre una soluzione hardware e software in linea con il passato e con molte delle attese della comunità Amiga.

Dal punto di vista hardware, infatti, si offre un sistema potente, grazie al PowerPC, e a basso costo, grazie all'uso degli stessi componenti (hard disk, tastiera, floppy, mouse, bus ISA e PCI, schede grafiche) adatti ai sistemi MS-DOS.

Dal punto di vista software, si offre un sistema operativo identico a quello Amiga, ma con qualcosa in più (grafica RTG per prima cosa, ma non solo). Oltre a girare sul PowerPC in modo nativo e quindi alla massima velocità possibile, p-OS potrà anche funzionare sugli Amiga 680x0 in multitasking con AmigaOS: ciò consentirà a chi già possiede Amiga, di utilizzarlo senza dover cambiare l'hardware. I programmatori, inoltre, potranno ricompilare il sorgente dei loro programmi effettuando modifiche limitate, testarne il funzionamento restando su una macchina Amiga e, alla fine, effettuare la compilazione finale per 680x0 e per PowerPC. Questo dovrebbe abbattere decisamente i costi di sviluppo e spingere quindi le software house a portare celermente i programmi Amiga sotto p-OS.

La collaborazione con PIOS dovrebbe anche avvantaggiare ProDad, che potrà avvalersi della consulenza di due "maghi" di Amiga come Haynie per l'hardware e soprattutto Finkel per il software; mentre dal punto di vista degli strumenti di sviluppo, il profondo coinvolgimento di Haage&Partner (StormC e StormWizard) nel progetto dovrebbe costituire una garanzia più che valida.

Sulla carta, dunque, l'accoppiata PIOS/p-OS appare una mossa vincente e, apparentemente, priva di effetti collaterali negativi, che ha buone possibilità di decollare a livello di vendite soprattutto in Germania (ormai decisamente la patria putativa di Amiga) e poi via via negli altri mercati europei, a partire da quelli tradizionalmente legati all'area tedesca, fra cui l'Italia, senza escludere i paesi di lingua francese, fra cui il Canada, ove la presenza, a fianco del p-OS, del BeOS, il cui padre è appunto un francese, costituisce motivo aggiuntivo di interesse.

Tutto questo, fra l'altro, non mette fuori gioco Phase 5: nulla vieta che p-OS giri anche su Power Up e sull'A\Box, quando sarà disponibile. Non si dimentichi che l'A\Box non potrà essere un computer "per tutti", ma solo per chi desidera prestazioni allo stato dell'arte ed è disposto a pagarne il relativo costo.

Romano Tenca
amiga@jackson.it

AMIGA MAGAZINE

DIRETTORE RESPONSABILE Pierantonio Palerma
COORDINAMENTO EDITORIALE Claudio De Falco
DIRETTORE TECNICO Romano Tenca
REDAZIONE Marna Risani, Roberta Bottini, (*segreteria* tel. 02/66034319)
HANNO COLLABORATO *per la redazione:* Roberto Attias, Hinter Bringer, Paolo Canali, Roberto Cappuccio (servizio fotografico), Fabrizio Farenga, Diego Gallarate, Vincenzo Gervasi, Giuseppe Ghibò, E.C. Klamm, Roberto Rosselli Del Turco, Marco Ruocco, Sergio Ruocco, *per la grafica:* DTP Studio
On-Disk Carlo Santagostino
GRAFICI Marco Passoni (*coordinamento*)

PRESIDENTE Peter P. Tordoir
AMMINISTRATORE DELEGATO Pierantonio Palerma
PERIODICI E PUBBLICITA' Peter Goldstein
PUBLISHER Edoardo Belfanti
COORDINAMENTO OPERATIVO Antonio Parmendola

DIREZIONE E REDAZIONE Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02/660341 Fax 02/66034238
SEDE LEGALE Via Cornaggia 10 - 20123 Milano

PUBBLICITA' Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02/66034246 Fax 02/66034448
SALES MANAGER Stefania Personeni - 02/66034347
GRAFICA Renata Lavizzari
PIEMONTE/VALLE D'AOSTA Rosario Romeo - Publikappa
Via Sagra S.Michele, 37 - 10139 Torino - Tel./Fax 011/723406 - cell.0336/278344

U.K. VNU Business Publications - Steve Babb
Tel: +44/171/3169193 - Fax +44/171/3169774
SCANDINAVIA Andrew Karning & Associates - Pirjo Kallio
Tel: +46/8/6440005 - Fax: +46/8/6423150
SWITZERLAND Agentur Iff - Bernard Kull - Tel: +41/52/6245821
Fax: +41/52/6253495
GERMANY I.M.V Gmbh Karl Heinz Grunmeier - Tel: +49+89+4530420 - Fax: +49/894395751
NETHERLANDS and **BELGIUM** Insight Media René de Wit
Tel/ +31/2153/12042 - Fax: +31/2153/10572
FRANCE VNU Business Pubblications, Cristophe Labedan
Tel: +44/171/3169775
USA Global Media Representative INC., Barbara L. Gough - Tel. 001/415/3060880
Fax 001/415/3060890
TAIWAN Prisco - Anita Chen - Tel: +886/2/7751756
Fax: +886/2/7415110

UFFICIO ABBONAMENTI
PARRINI & C. S.r.l. Servizio abbonamenti - Via Tucidide, 56/ bis/Torre 1, 20134 Milano.
Per informazioni, sottoscrizione o rinnovo dell'abbonamento
Tel: 02/76119009 "r. a.", Fax: 02/76119012. Una copia L. 14.000 (arretrati L. 28.000; non vengono evase richieste di numeri arretrati antecedenti un anno dal numero in corso). Abbonamento a 11 numeri L. 154.000 estero L. 308.000. Spedizione in abbonamento postale comma art.2 legge 549/95 - Milano - Per sottoscrizione abbonamenti utilizzare il c/c postale numero 18893206 intestato a Gruppo Editoriale Jackson - Casella Postale n° 68 - 20092 Cinisello Balsamo.

STAMPA Sate - Zingonia - Verdellino (Bg)
DISTRIBUZIONE Parrini & C. S.r.l Piazza Colonna, 361 - 00187 Roma.
Il Gruppo Editoriale Jackson srl è iscritto nel Registro nazionale della stampa al n. 4863 in data 22/04/'95
Autorizzazione alla pubblicazione Tribunale di Milano n. 102 del 20/2/1988.

ASSOCIATO A:
A.N.E.S.
ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA PERIODICA SPECIALIZZATA

La tiratura e la diffusione di questa pubblicazione sono certificate da Reconta Ernst e Young secondo Regolamento CSST
INDIRIZZO INTERNET: www.vnu.jackson.it

ANNO 10 • NUMERO 86 • FEBBRAIO 1997

TRENDS

Dalla stampa di tutto il mondo 6

DOSSIER

I progetti di Phase 5 per il 1997 11

World Construction Set: un tutorial 16

Internet Replay Chat su Amiga 20

RECENSIONI

HARDWARE

Draco MacroSystem 26

Eagle A4000T 30

Apollo 4060 Turbo 33

M-Tec T1230/28LC 51

SOFTWARE

TurboCalc 4.0 53

Animage 58

AWeb-II 2.1 61

CD-ROM

Meeting Pearls IV 64

AmiResource Vol.1 65

3D Object CD 68

Oh Yes... More Worms! Vol. 1 68

RUBRICHE

IL TECNICO RISPONDE

Floppy drive A1200 69

GAMESHOW

I giochi del mese 74

ON DISK

I programmi su disco 76

COMPRO/VENDO

Servizio inserzioni gratuite 80

LE PAGINE DEL PROGRAMMATORE

TRANSACTION

HTML (parte I) 35

La creazione delle GUI 42

Campi stellari 47

COPERTINA
Realizzazione: Silvana Cocchi

DALLA STAMPA DI TUTTO IL MONDO

Hinter Bringer

Quikpak

Quikpak è la società americana che si è occupata della produzione e della distribuzione di Amiga in USA negli anni passati. Ultimamente la sua attività è diventata frenetica sia nella commercializzazione di Amiga, sia nella preparazione di nuovi modelli, sorta di cloni, destinati al mercato high-end molto vivo in USA. Fra i nuovi modelli rilasciati si segnalano l'A4040L e l'A4060L un sistema traspostabile con 68040 a 25 MHz o 68060 a 50 MHz, 16 Mb di RAM, hard disk da 2 Gb, CD-ROM 6x, display LCD. Il sistema viene anche fornito completo del Flyer e del VideoToaster NewTek.

La società produce e commercializza anche una nuova scheda acceleratrice per 3000 o 4000 desktop o tower con 68060 a 50 MHz, quattro connettori SIMM per un massimo di 128 Mb di RAM anche EDO, controller SCSI 2 Wide opzionale.

Forte del successo incontrato sul mercato video high-end la società ha deciso di inoltrare un'offerta per l'acquisto della tecnologia Amiga presso il liquidatore fallimentare di Escom. Il suo intento, stando ad alcune indiscrezioni, è quello di far evolvere soprattutto l'high-end portando AmigaOS su processore Alpha.

Macintosh

Più volte nei mesi passati abbiamo difeso Amiga da que-

AMY RESOURCE VOLUME DUE

Il CD-ROM, Amy Resource, interamente realizzato in Italia, è giunto al secondo volume. In questo numero sono presenti la versione registrata e con documentazione in italiano di WebPlug 1.21; una completa suite per Internet (stack TCP/IP, posta elettronica FTP, IRC, Talk); una completa raccolta dei demo presentati a The Party '96, una demo del motore grafico del gioco Y3D, le ultime demo di Haage & Partner, una selezione di immagini, foto, disk-magazine e demo dalla scena italiana e internazionale.

Catmu snc, via G. Di Vittorio 22, 10023 Chieri (TO)
tel./fax 011-9415237
Internet solo3@chernet.flower.it

PIOS ANNUNCIA PIOS ONE

Sergio Ruocco

L'antivigilia di Natale, PIOS (la società in cui lavorano Dave Haynie e Andy Finkel) ha annunciato le specifiche complete del PIOS ONE, il primo modello di home computer basato su PowerPC.

Il PIOS ONE è composto da due schede: il modulo CPU e la motherboard con slot PCI. L'architettura moderna basata sul bus PCI standard garantirà a PIOS ONE una longevità analoga a quella di tutti i modelli Amiga, peraltro tuttora sconosciuta nel resto del firmamento informatico.

Inoltre, com'è tradizione su Amiga, si potrà potenziare il PIOS ONE sostituendo la sola scheda CPU e conservando il resto dell'hardware acquistato.

Lo schema dell'hardware del PIOS ONE.

Hardware: la motherboard

La motherboard ospita tre slot PCI e due slot ISA, la sezione audio, i chip e i connettori di I/O. L'interfaccia per l'hard disk e il CD-ROM è in standard EIDE, mentre il floppy è un comune modello da 1,44 Mb. La porta parallela è bidirezionale, e le seriali (multiple) possono essere utilizzate oltre che per modem anche per la MIDI.

I connettori per tastiera, mouse e porta giochi sono in standard PC. È prevista la compatibilità con lo standard seriale ad alta velocità USB (Universal Serial Bus), proposto da Intel per i PC, in alternativa allo standard FireWire, scelto da Phase 5 per Caipirinha e che pare sia stato già adottato da alcuni produttori di telecamere digitali.

L'audio a 16 bit stereo sia in input sia in output è generato da un chip audio custom sulla motherboard, mentre la grafica, almeno nel primo modello, è su scheda PCI (cioè una normale scheda grafica PCI per PC, eventualmente a discrezione dell'utente), mentre modelli successivi potrebbero avere su motherboard chip grafici video compatibili e genlockabili (come Amiga).

Le dimensioni fisiche della motherboard, il layout e il posizionamento dei connettori di I/O di alimentazione seguono il moderno standard ATX, proposto da Intel e in corso di adozione da tutti i produttori degli economici case per compatibili.

Hardware: modulo CPU

La scheda CPU contiene sia la CPU RISC PowerPC, sia la RAM di sistema in moduli DIMM a 168 pin (il bus del PowerPC è a 64 bit) e la cache di secondo livello da 256 kb o 512 kb, anch'essa su connettore DIMM e opzionale nel modello base. Sul modulo CPU, l'interfaccia tra PowerPC e la memoria e verso la motherboard è implementata dal chip di interfaccia Motorola 105. Il PowerPC sarà della famiglia 603, in versioni con clock da 133 a 200 MHz.

Ricordiamo comunque che, oltre a questi modelli di fascia "media", Motorola e IBM producono anche versioni più potenti clockate a 225 MHz e 240 MHz, mentre si attende la commercializzazione di PowerPC 603e a 300 MHz prima della metà del 1997. A parità di clock, le prestazioni del 603e sono comparabili o superiori a quelle di un Pentium (si vedano i test effettuati dall'autorevole rivista *Byte*, novembre 1996).

Pios produrrà moduli con CPU a clock superiori e/o con PowerPC multipli in parallelo per il multiprocessing.

Per una precisa scelta di *design*, sia nel modulo CPU sia nella motherboard tutti i componenti elettronici utilizzati sono di tipo standard, già prodotti da Motorola o altri costruttori in volumi elevatissimi. Questa è attualmente l'unica strada percorribile per coniugare prestazioni medio-alte e facile reperibilità con prezzi competitivi.

Software

PIOS ONE sarà fornito con tre sistemi operativi: p-OS di ProDAD,

ste pagine, nonostante le evidenti difficoltà in cui si trovava. Più volte abbiamo affermato che il problema di fondo non era tanto un qualche presunto difetto della tecnologia Amiga, ma una situazione di mercato insostenibile per chiunque, dovuta all'assoluto predominio Microsoft-Intel. Oggi non si possono più avere dubbi a questo proposito: Apple sta seguendo con il Macintosh la stessa parabola discendente tracciata da Commodore con Amiga qualche anno fa. La quota di mercato mondiale del Macintosh è passata dall'8,7% del '95 al 5,4% del '96 con una perdita del 38%, mentre in USA si è passati dal 13,2% al 7,3% con una perdita del 45% (!). Per far fronte a questa situazione, Apple, dopo aver valutato l'acquisto del BeOS, ha deciso di comprare il sistema operativo Next, richiamando Steve Jobs (uno dei fondatori dell'Apple e del Next) come consulente, nella speranza di dare un nuovo, più promettente, futuro al Macintosh. Il risultato dell'integrazione fra Macintosh e Next sarà un nuovo sistema operativo multitasking e multiprocessing chiamato Rhapsody, fondato sul sistema operativo Mach (derivato da UNIX e a fondamento dello stesso Next), capace di girare su PowerPC (e anche su Intel), ma non compatibile al 100% con il software Macintosh esistente. Le prime beta version saranno consegnate agli sviluppatori a dicembre '97 (se tutto va bene). Apple, insomma, sceglie la via del rinnovamento drastico e radicale, per tentare di ridare vigore al proprio sistema, rinunciando anche, a quanto è dato di prevedere, ai sistemi a basso costo, per favorire invece le soluzioni high-end orientate al multimediale.

MAXON CINEMA 4D PRO 4.0

La commercializzazione della versione 4.0 di Maxon Cinema 4D PRO è slittata a marzo '97.

Fractal Minds di Marco Kohler, via Principe Eugenio 23, 00185 Roma, tel. 0330-999842, tel./fax 06-4457035, m.kohler@agora.stm.it

Il personal computer e i suoi nemici

I dati di vendita della stagione natalizia in USA hanno attestato un deciso declino delle vendite di personal Windows/ Intel e una netta crescita della vendita di console, soprattutto Nintendo Ultra 64. Non possiediamo dati sull'Italia, ma indubbiamente Sony PlayStation è stato uno dei regali preferiti, visto che in alcuni negozi era esaurito una settimana prima di Natale. È ormai evidente che le console stanno erodendo la base delle vendite di personal, attirando chi vede nel computer soprattutto una macchina per giocare, grazie all'indubbia superiorità grafica e sonora delle console, alla facilità d'uso, al costo, alla durata nel tempo dell'investimento (i giochi che escono oggi funzionano a piena velocità sulle Playstation comprate un anno fa, cosa lungi dall'accadere sui PC WIndows).

Il '97 vedrà apparire un altro nemico nell'orizzonte dei personal: il Network Computer (NC), una macchina a basso costo per il collegamento con reti TCP/IP. Il primo territorio di espansione dei NC sarà costituito dalle imprese ove andranno a sostituire i costosi PC entro reti Intranet (ovvero reti aziendali chiuse che usano la tecnologia Internet).

I NC sono destinati anche a penetrare, più lentamente, nel mercato consumer per diventare un terminale a basso costo (capace anche di fungere da sistema di videoscrittura e poco altro) da affiancare alla console.

È probabile quindi che il personal tradizionale diventi sempre più una macchina per utenti evoluti, che hanno esigenze speciali, di natura professionale o amatoriale.

PC-Task 4.0

È stata rilasciata la nuova versione del noto emulatore PC di Chris Hames: implementa algoritmi di compilazione dinamica del codice che dovrebbero rendere l'esecuzione dei programmi, in particolari situazioni, tre volte più veloce di quanto avvenisse nella versione 3.0 (il Norton SI dovrebbe arrivare a

---

BeOS di Be Inc. e Linux. Non si esclude una futura compatibilità con MacOS e altri sistemi operativi per PowerPC.

BeOS

BeOS è il sistema oparativo per PowerPC sviluppato da Be Inc multitasking e multiprocessing, ma funziona anche con un solo PowerPC, multithreaded e object oriented. BeOS è estremamente compatto e veloce, implementa sia la memoria virtuale, sia la protezione della memoria, è compatibile POSIX (cioè con le *system call* Unix), supporta OpenGL e Java, e ha sia una GUI, sia una Shell compatibile Unix *bash*.

Fino a poco tempo fa BeOS era disponibile solo con BeBox, mentre ora esistono anche versioni per PowerMac e compatibili. Il PIOS ONE è il primo computer a basso costo su cui è disponibile il BeOS, che verrà fornito con un completo kit di sviluppo, comprendente documentazione e il compilatore C/C++ CodeWarrior di MetroWerks.

p-OS

Con ProDAD PIOS ha stretto un'alleanza strategica: gli ingegneri delle due società tedesche, Andy Finkel e Dave Haynie di PIOS e Holger Burkarth di ProDAD, stanno collaborando per l'evoluzione e l'adattamento di p-OS al PIOS ONE.

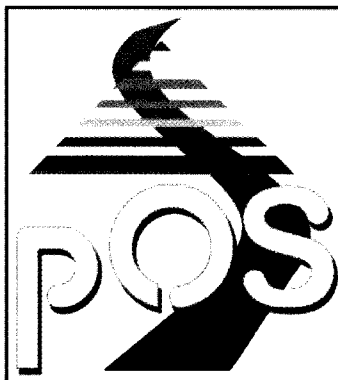
p-OS è un sistema operativo multitasking *preemptive*, supporto multiprocessore, Java (!) e RTG, derivato da AmigaOS. Il porting di applicazioni AmigaOS verso p-OS è semplificato da un'elevatissima compatibilità a livello di sorgente e da una struttura molto simile ad AmigaOS.

p-OS funzionerà sia sugli Amiga esistenti (anche 68060), sia 68000, sia PowerPC (le PowerUp di Phase-5), sia sui Draco di Macrosystem (basati su 68040/ 60), e forse in futuro sarà adattato anche all'hardware dei compatibili PowerMac.

Allo sviluppo di p-OS partecipa attivamente anche Haage& Partner che ritiene p-OS un'ottima soluzione al problema del futuro di Amiga e ha già sviluppato una versione di StormC e una di StormWizard per tale sistema operativo.

Disponibilità e prezzi

Una pre-serie speciale di PIOS One denominata Null Series e dotata di PowerPC a 133 o 200 MHz ed è già in vendita per gli sviluppatori registrati al programma sviluppatori PIOS, attualmente gratuito.

PIOS ONE sarà presentato al CeBIT '97 e sarà in vendita in maggio o giugno 1997 al prezzo di 1.000 dollari (un milione e mezzo circa), con motherboard e cpu board in un case ATX con alimentatore, mouse e tastiera.

Il progetto hardware del PIOS ONE è di Dave Haynie e risponde ai più moderni concetti di modularità e standardizzazione: ogni modello può partire in un'economica versione *home* ed essere esteso col tempo al livello prestazionale e di configurazione di una workstation.

Con queste caratteristiche, il PIOS ONE punta a diventare il vero erede di Amiga nella fascia di prezzo dei computer personal e home, e addirittura a competere con i PC compatibili a un prezzo per un sistema completo e performante (ma senza monitor) molto al di sotto dei due milioni.

22,4 su uno 040 a 25 MHz e il Landmark 2.0 a 43,44, per quanto valgono, specie con un emulatore). L'emulazione della VGA è completa, spingendosi fino alle risoluzioni più estreme (1.280x1.024 256 colori). Sono supportate anche varie schede grafiche, tra cui CybergraphX, EGS Spectrum e Picasso. PC-Task mette a disposizione un massimo di due hard disk e i due floppy A: e B:, emula fino a 16 Mb di memoria XMS (ed EMS tramite EMM386), ma per ora non permette di far girare né Windows '95, né Windows NT, anche se l'autore garantisce che verrà rilasciato un update gratuito non appena il problema sarà risolto. È assicurata la compatibilità con Windows 3.xx e MS-DOS, nonché con giochi come Doom e Descent. PC-Task emula anche seriale, parallela, mouse, eventuali CD-ROM e speaker audio del PC. I requisiti minimi sono KickStart 2.0, 68020 e 2 Mb di RAM; l'emulazione della VGA richiede il chipset AGA o una scheda video. *[M.T.]*
Un demo è disponibile a:
http://www.ozemail.com.au/~pctask.

Siamese system per Alpha 500 MHz e PowerPC

Eagle Computers ha annunciato la prossima disponibilità del pacchetto Siamese System per Windows NT, con supporto PowerPC e DEC Alpha, che affiancherà l'attuale versione per Windows '95. Il prodotto integra AmigaDOS con Windows grazie a una rete locale ad alta velocità basata sulla porta SCSI per la condivisione delle periferiche e a un software sviluppato da HiQ che rende accessibili ad Amiga le funzioni grafiche e sonore del PC. Lo switcher video automatico che completa il pacchetto permette di utilizzare agevolmente un solo monitor per entrambi i computer.
[P. C.]

CD-ROM Amiga

Shatzruhe ha annunciato nuovi CD-ROM per Amiga: **In-to-the-Net** di Weird Science è un doppio CD-ROM per Amiga e Windows che contiene tutto quel che serve per accedere a Internet, fra cui Miami 1.1, IBrowse, AWeb. **Light-ROM Gold** contiene i materiali migliori tratti dai precedenti Light ROM 1, 2 e 3: in totale 6000 oggetti 3D per LightWave. **Card Games** contiene giochi di carte per Amiga e Windows. In particolare compaiono 250 set di carte Klondike per Amiga.

Videogiochi AuroraWorks

AuroraWorks è una società canadese fondata da programmatori e grafici entusiasti delle potenzialità di Amiga e della filosofia alla base della macchina. Il suo scopo è di offrire coordinazione e supporto concreto a tutti gli sviluppatori di videogiochi per Amiga, ed è nata da una constatazione sulla realtà nordamericana della nostra macchina. In America settentrionale esistono numerosi gruppi di sviluppatori il cui lavoro è attualmente ostacolato dai ritardi di consegna dei software necessari allo sviluppo (a sentire James Ceraldi, responsabile del progetto AuroraWorks, dare via soldi non è mai stato così difficile) o dalla introvabilità delle necessarie informazioni tecniche (in particolare sui prodotti CyberGraphX e PowerUp di Phase5).
La mancanza di una infrastruttura di sviluppo non è purtroppo una novità per il fertilissimo panorama Amiga. Rimanendo nell'ambito dei videogiochi, Nemac4 (AM 80) non ebbe il successo meritato per colpa di un ambiente di distribuzione e di critica incapace di riconoscere e promuovere adeguatamente un progetto ancora bisognoso di rifiniture.
Tramite gli spazi disponibili sul sito Web di Auroraworks sarà possibile scambiare opinioni, esperienze ma anche engine grafici e programmi di interesse generale. L'obiettivo è ridurre al minimo la duplicazione delle risorse di sviluppo e lo spreco del tempo. Per esempio, invece di sviluppare 10 engine di texture mapping, proprietari e scarsamente documentati, si potrebbe svilupparne uno in comune, opportunamente modularizzato per consentire particolari modifiche e ottimizzazioni, accompagnandolo con una completa documentazione. Esso potrebbe essere in seguito riutilizzato, con enorme risparmio di tempo, in numerosi giochi con diversa grafica, design, ambientazione, e così via. I prodotti potrebbero essere rilasciati a un ritmo più alto rispetto a quello attuale, rendendo possibili ritmi di vendita più regolari e vantaggiosi commercialmente. Un titolo, Zone 99, è in fase di completamento e altri sono in lavorazione (vedi *Gameshow*).
La fattibilità e la forma definitiva del progetto Auroraworks e l'efficacia della collaborazione che si andrebbe a instaurare dipendono fortemente dal contributo offerto dai programmatori Amiga. Anche se l'iniziativa si trova ancora in uno stadio embrionale, vale la pena dare un'occhiata al sito Web, leggere cosa propongono e far conoscere le vostre opinioni compilando il questionario on-line. *[M.R.]*
Aurora Works Inc., 358-114 Queen Mary Rd., Kingston, ON K7M 7E8, Canada, tel. +1-613-5490204, http://www.auroraworks.com

NUOVI CD-ROM PER AMIGA

Amiga Desk Top Video 2 è un CD-ROM con 200 font antialias a colori, 200 texture a 24 bit e a 256 colori, animazioni, la versione completa di Scala 1.13 con offerta di upgrade a Scala MM 400 e molto altro software PD per video e grafica. L. 29.900.
Aminet Set 4 della nota serie di Urban Muller, contiene i file presenti nei CD-ROM Aminet 13, 14, 15 e 16 (quest'ultimo uscito da poco al prezzo di L. 33.000). Il prezzo del set che comprende quattro CD-ROM è di L. 69.900.
Scala Plug-In contiene 600 Mb di animazioni, background, pennelli, pulsanti, font, musica di qualità professionale adatti al DTV, in particolare a Scala. Il prezzo è di L. 69.900.
Amiga Format CD 1/97, il CD-ROM della rivista inglese al prezzo di L. 17.000.

DbLine, viale Rimembranze 26/c, 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767244, hotline: 0332-767383, email: info@dbline.it http://www.dbline.it

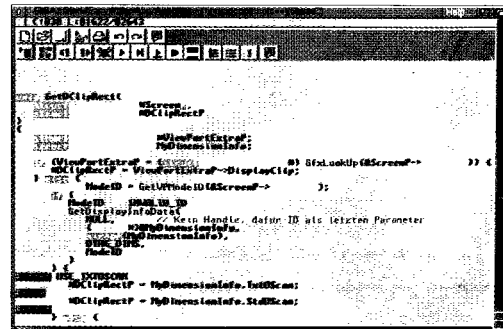
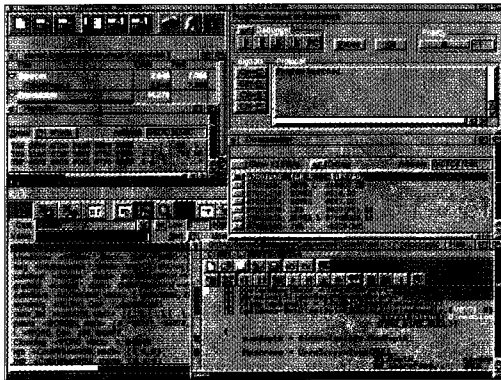
REPLICA CAMELOT COLLECTION

È in vendita l'ultimo prodotto di Replica Technology, un CD-ROM contenente oggetti architettonici ispirati al periodo medievale di qualità professionale per LightWave 3D al prezzo di lancio di L. 279.000.

Db-Line, viale Rimembranze 26/c, 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767244, hotline: 0332-767383, email: info@dbline.it http://www.dbline.it

Golded 4.5

È stata rilasciata la versione 4.5 di Golded, il text editor shareware che ultimamente è stato anche incluso nel pacchetto del compilatore StormC 2.0 di Haage & Partner. Fra le caratteristiche più significative di questo potentissimo programma si segnalano folding ricorsivo, undo e redo illimitati, barre con ico-

ne strumenti configurabili dall'utente (come tutto il resto), colorazione della sintassi C (e altre), gestione di schermi multipli e di finestre multiple, help on line, drag and drop, visualizzazione di breakpoint per usarlo come source level debugger, configurazioni locali in base al tipo di file, supporto autodoc, completamento automatico delle parole, indentazione automatica, supporto XPK, ricerca automatica delle funzioni incluse nel sorgente, remap del set di caratteri, macro registrabili, template, preview e tantissimo altro ancora, fra cui molte macro e configurazioni disponibili nel PD. Si segnala in particolare l'estensione envWWW 21.lha disponibile al sito di Golded che aggiunge icone e altro per l'inserimento di tag HTML nei documenti.

Dietmar Eilert, Mies-v-d-Rohe-Str.31, 52074 Aachen, Germany, http://www.clearlight.com/~dietmar, email: dietmar@domate.tng.oche.de

Haage & Partner

La società ha rilasciato una serie di upgrade gratuiti per i suoi programmi. In particolare, un patch alla versione 1.10.07 per StormC 1.1, uno alla versione 2.00.4 di StormC 2.0, assieme a una nuova libreria ANSI e a una libreria MUI, e uno alla versione 1.5 di ArtEffect.

Grazie a quest'ultimo upgrade, ArtEffect permette l'uso di schermi HAM8 e quindi la visualizzazione di immagini con migliaia di colori sotto AGA. Fra le altre novità di ArtEffect vanno segnalate: effetto MotionBlur, riempimento di aree con brush (Tile) configurabile, modulo di interfaccia per il programa commerciale ScanQuix di gestione degli scanner. Sono inoltre state rilasciate icone alternative per la barra degli strumenti e altro ancora.

È stato anche reso disponibile un demo di DrawStudio 1.1, il nuovo programma di grafica vettoriale che usa MUI, un convertitore dal formato vettoriale Pro-Draw al formato IFF-DR2D usato da DrawStudio e una collezione di texture JPEG a 24 bit.

È ora disponibile il demo di StormC 2.0, già portato su PowerPC e p-OS di ProDad e a breve è atteso quello di StormWizard 2.0 che è stato completamente riscritto e anche questo portato su p-OS.

CATMU snc, via G. Di Vittorio 22, 10023 Chieri (TO), tel./fax 011-9415237, Internet solo3@chernet.flower.it

AmiFileSafe

Fourth Level Development ha interrotto lo sviluppo di AmiFileSafe, il file system Amiga in grado di sostituire il FastFileSystem standard AmigaDOS.

Il Be Box torna in Italia!

Dopo il successo riscosso a IPISA'96, il comitato organizzatore IPISA e il Dipartimento di

DINOSAURSROM

Questo CD-ROM contiene oggetti 3D per Imagine e LightWave 3D che rappresentano dinosaursi completi di tutto, compreso bone e funzioni di controllo per la cinematica inversa. Sono presenti anche scene e animazioni AVI e FLC, nonché oggetti di livello qualitativo minore per sistemi con meno memoria. Gli oggetti sono formato DXF, VRML. La documentazione è anche in italiano. Il prezzo previsto è di 149 dollari.

Db-Line, viale Rimembranze 26/c, 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767244, hotline: 0332-767383, email: info@dbline.it http://www.dbline.it

DB-LINE

Db-Line ha annunciato la commercializzazione delle versioni in inglese dei prodotti ProDAD: ClariSSA 3.0 Professional (L. 456.000), Monument Designer 2.0 (L. 409.000), Monument Pro V3 (L. 687.000), Adorage 2.5 (L. 259.900), Animage (L. 238.900).

Db-Line, viale Rimembranze 26/c, 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767244, hotline: 0332-767383, e-mail: info@dbline.it http://www.dbline.it

Informatica dell'Università Statale di Milano hanno organizzato una nuova presentazione italiana di BeBox e BeOS.
I rappresentanti ufficiali della Be Europe effettueranno le dimostrazioni nelle sedi universitarie di Milano e di Crema il giorno 14 febbraio 1997, in orari e luoghi ancora da determinare al momento di andare in stampa.
Per maggiori informazioni su questa e altre iniziative future si consulti il sito WEB di IPISA:
http://www.bhuman.it/ipisa

MasterISO

Da Asimware è stata annunciata la disponibilità di MasterISO 1.25, un upgrade di mantenimento gratuito che aggiunge il supporto per i masterizzatori TEAC CD-R50 e Sony CDU-924. È stato anche aggiunto il supporto per il Kickstart 2.0.
Ecco la lista dei masterizzatori con cui è compatibile: Yamaha CDR-100, CDR-102; Sony CDU-920, Sony CDU-924; Pinnacle RCD-1000, RCD -202, RCD-5040; Philips CDD-522, CDD-521, CDD2000; Pioneer DW-S114X; HP 4020; TEAC CD-R50.
Euro Digital Equipment, via Dogali 25, 26013 Crema (CR), tel. 0373-86023, fax/BBS 0373-86966, ede@ntsc.com http://www.ntsc. com/ede

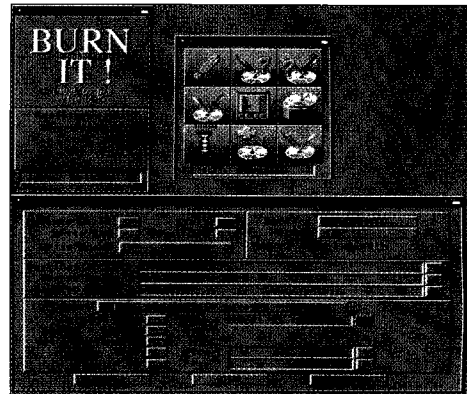
BioCon

La Canadese Randomize Computer Distribution ha annunciato la commercializzazione in nordamerica della linea di prodotti BC (BioCon) per Amiga di cui davamo notizia sullo scorso numero (p.10) si tratta di BC-VM (BioCon Video Magician), una scheda per lo slot video di Amiga che produce un segnale composito, uno Y/C e uno a 31,5 kHz, raddoppiando la frequenza del segnale PAL/NTSC prodotto da Amiga ed eliminando il flickering; BC-SS (BioCon SuperScan) la versione esterna per tuti gli Amiga con ulteriori ingressi e con scheda flicker fixer opzionale.
http://www.randomize.com/userproducts.html
http://www.asimware.com/productinfo/masteriso.html

MiniDisc Sony

Tutti ormai conosciamo i MiniDisc Sony (MD), un sistema digitale per la registrazione audio proposto da Sony come alternativa alle cassette e utilizzabile anche come memoria di massa dai personal computer (MD Data).
Molto lento per ora il decollo di tale tecnologia: Sony ha però sviluppato una nuova tecnologia chiamata "Quadruple Density MD" che consente di leggere e scrivere fino a 650 Mb di dati su un singolo MiniDisc. Ciò rende tale prodotto adatto a fungere da sistema di memoria di massa per i personal computer. Finora i lettori di MD Data potevano gestire un massimo di 140 Mb.

BurnIt

Questo nuovo programma per Amiga di Dns Development permette la masterizzazione di CD-ROM e CD Audio. Possiede help in linea, è compatibile multisessione, effettua copie direttamente da CD a CD, scrive CD con tracce date e tracce audio mescolate, converte dati audio dai formati AIFF e WAVE.
Ecco la lista dei masterizzatori con cui è dichiatrato compatibile: Philips 521, CDD 2000; Hightech CD-R 2000; Kodak PCD-225, PCD-600; HP SureStore 4020i; Plasmon RF4100, CDR4220; Grundig CDR100IPW; Ricoh RS-1420C; Yamaha CDR100, CDR102; Sony CDU920S; Smart&Friendly CD-R 1002.
Richiede 3.0 e preferibilmente un 68030. Una demo è apparso in Aminet. Il prezzo è di 199 marchi tedeschi per la versione completa.
Email: deity@informatik.uni-bremen.de
Titan Computer, Mahndorfer Heerstr. 80a, 28307 Bremen, Germany, tel. +49-421-481620, fax +49-421/481620

DVD

Il nuovo formato DVD (Digital Video Disk) per i CD, descritto sul numero 84 di Amiga Magazine, non è ancora giunto alla piena commercializzazione. Toshiba ha annunciato lettori IDE ATAPI e SCSI per il primo trimestre del '97, mentre Sony parla del secondo trimestre. Pare ormai evidente che l'effettivo lancio su scala consumer non possa avvenire prima del 1998 e la sua definitiva affermazione a partire dal 2000. Per i DVD_RAM, ovvero i sistemi DVD scrivibili, il primo modello previsto è quello di Toshiba per la fine del 1997.

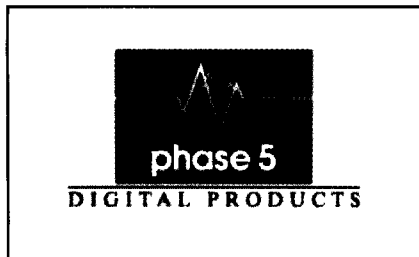
Bit Movie

Quest'anno, per problemi emersi nel rapporto con il Comune di Riccione, il previsto Bit Movie '97 non si terrà. Si sta valutando la possibilità di realizzarlo negli anni futuri: gli organizzatori chiedono a questo proposito un aiuto per fare pressioni sul Comune di Riccione.
http://www.cli.di.unipi.it/bitmovie ▲

I PROGETTI DI PHASE 5 PER IL 1997

Intervista a Wolf Dietrich e Gerald Carda di Phase 5

Sergio Ruocco

In una lunga intervista concessa ad Amiga Magazine, Wolf Dietrich e Gerald Carda, rispettivamente presidente e direttore tecnico di Phase 5, hanno illustrato i piani della loro società per questo 1997.

A partire dall'intervista, abbiamo voluto fare il punto sui progetti Phase 5, integrando e arricchendo quanto abbiamo appreso con considerazioni personali e dati, interviste e altre informazioni ufficiali (e non) rilasciate da Phase 5 stessa o da programmatori e società che lavorano a stretto contatto con la ditta tedesca sul progetto PowerUp, tra le quali Haage & Partner e Pro-DAD.
Le linee principali di sviluppo della società tedesca sono ben quattro:
- commercializzare numerose e veloci schede PowerUP per tutti i modelli di Amiga;
- assistere il porting del software fondamentale (commerciale e non) per PowerPC;
- realizzare il (super) chip custom Caipirinha.;
- sviluppare CyberGraphX e CyberGL in codice nativo PowerPC.

Il punto di incontro di progetti tanto ambiziosi e impegnativi sarà il primo prototipo dell'A\Box, che dovrebbe essere pronto e funzionante tra meno di un anno, giusto in tempo per l'appuntamento con Computer '97 di Colonia.
Se la tabella di marcia sarà rispettata i primi A\Box potrebbero essere in vendita per la stagione natalizia del 1997, e le loro caratteristiche più uniche che rare li faranno brillare come e più di "solitari" nella grigia e uniforme marea dei cloni PC e similari.

PowerUp per tutti

Completate le versioni per sviluppatori basate su PowerPC 603e e MC68060, a primavera saranno disponibili le versioni finali delle acceleratrici PowerUP per A3000 e A4000.
Le nuove schede saranno equipaggiate con una varietà di PowerPC: dall'economico 603e (da 100 a 240 MHz) al più potente 604e (da 166 a 225 MHz), abbinati a MC68040 (25 o 40 MHz) o MC68060 (40 o 50 MHz) e avranno un bus dati dalle CPU verso la memoria ad alte prestazioni e a 64 bit. Le PowerUP per A1200 richiederanno comunque un case tower a causa dell'ingombro del dissipatore di calore.
Per gli upgrade a PowerPC le possibilità sono molte e vanno da sconti per i

possessori di CyberStorm MK II fino a schede prive del processore MC 680x0 che sarà fornito dall'utente.
Per esempio, l'opzione più economica a disposizione degli utenti di A4000/040 a 25 MHz è l'installazione della loro "vecchia" CPU 68040 a 25 MHz (prelevata dalla A3640) su di una PowerUP con PPC 604e a 150 (o 166 MHz) in vendita al prezzo previsto di 1200 marchi; le PowerUp con PPC 603e costeranno ancora meno.
Dopo la migrazione "primaverile" di software e utenti verso le PowerUP, Phase 5 ha allo studio anche successive linee di upgrade "autunnali" dalle PowerUP verso l'A\Box.
Le idee in corso di valutazione della sezione marketing e commerciale comprendono buoni sconto allegati a ogni confezione e/o sconti a fronte della restituzione delle vecchie schede acceleratrici.

Programmare la Power UP: le nuove librerie Exec e PPC

Nelle acceleratrici PowerUP il RISC PowerPC non ha il ruolo di un semplice co-processore locale per accelerare alcuni calcoli, ma può accedere all'intero spazio di indirizzamento Amiga, Chip RAM e schede Zorro comprese.
La divisione software di Phase 5 ha sviluppato da tempo un clone della libreria Exec Amiga scritto in C puro, e quindi molto più pulito e portabile dell'originale (in assembler 680x0). Il "nuovo" Exec è sottoposto da molti mesi a test intensivi per assicurarsi dell'assoluta assenza di bug e incompatibilità con la libreria originale.
In ogni momento la "nuova" libreria Exec potrà essere sostituita alla vecchia dal "lato 680x0", ma soprattutto aggiunta al "lato

Il prototipo della scheda PowerUP.

PowerPC", che così potrà contare da subito su un (vero) microkernel multitasking stabile, solido e più che affermato e conosciuto dalla comunità di programmatori Amiga.
Per il lato 680x0 Phase 5 fornisce una PPC.library, in corso di evoluzione, ma già dotata delle funzioni di base per gestire il PowerPC, come per esempio AddPPCTask() per avviare i Task PowerPC caricati in memoria con PPCLoadSeg().
Per il PowerPC esiste già un mini-Exec compatibile Amiga OS 3.1, che implementa il multitasking, la gestione della memoria e le primitive per la comunicazione tra i Task PPC e del "cugino" 680x0: sono implementate le MsgPort, gli (Exec) Message e anche i Signals.
Oltre al mini-Exec PPC, nel developer kit delle schede PowerUp Phase 5 include un Assembler PowerPC liberamente distribuibile e lo Gnu C, configurato in modo da generare codice PowerPC in formato Elf (Elf è il formato standard degli eseguibili adottato da Linux).
Oltre al "rudimentale" ma efficace developer kit di Phase 5 è disponibile lo Storm C, l'ambiente di sviluppo integrato e professionale di Haage & Partner (dotato di interfaccia e guida rapida anche in italiano), e forse il Maxon C++ (ma con interfaccia e manuali solo in tedesco).

Compilare e ottimizzare per PowerPC

Volendo fare i perfezionisti si possono compilare più versioni ottimizzate per ciascun tipo di PowerPC in modo da sfruttare al meglio le peculiarità architetturali di ciascun modello come le dimensioni delle cache, il numero di unità di esecuzione, ecc.
Per i più esperti, la generazione di codice specifico per un processore si riduce a specificare nel Makefile più di un "target", con specifiche opzioni di compilazione sulla riga di comando.
Facciamo un esempio alla portata di tutti: con il Gcc per compilare un programma in codice RISC basta scrivere:

```
; codice per tutti i PowerPC
gcc -mcpu=powerpc [...]
; codice per PowerPC 603
; ottimizzato
gcc -mcpu=603 -O3 [...]
; codice per PowerPC 604
; ottimizzato
gcc -mcpu=604 -O3 [...]
```

Intervista: Ricerca e Sviluppo a Phase 5

Com'è organizzata la sezione di Ricerca e Sviluppo di Phase 5?
Phase5: La sezione R&S di Phase 5 è composta attualmente da due gruppi, Software e Hardware, per un totale di dodici persone [In AT erano meno della metà - NdR].
La sezione Hardware è composta da alcuni tra i migliori progettisti di hardware per Amiga sul mercato, ai quali abbiamo affiancato specialisti di chip ASIC (Application Specific Integrated Circuits, come il Caipirinha) con 10 anni di esperienza del settore, e provenienti da diverse parti del mondo. Presto il team potrebbe crescere ancora per affrontare i vari progetti che abbiamo avviato.
Tutti sono motivati e determinati, e lavorano da più di un anno su questo progetto per realizzare non solo qualcosa di nuovo, ma che sia soprattutto veramente unico e speciale, proprio come Amiga nel 1986.
Come nasce il progetto A\ Box?
Phase5: Un anno fa ci chiedemmo due cose. La prima fu: cosa ha fatto grande Amiga nel 1986 e come dovrebbe essere un Amiga del 1997? La seconda: quali sono le tecnologie più moderne disponibili e quali i limiti delle attuali architetture hardware? Dalle discussioni sfociate da queste domande sono nate le idee alla base di A\Box.
E il chip?
Phase5: Dopo molti studi preliminari riuscimmo finalmente a fissare molti cardini della sua architettura: era un periodo speciale, così durante un party particolarmente ben riuscito in una delle prime serate calde [o meno fredde] dell'anno scorso decidemmo di trovargli un nome. Volevamo evitare cose del tipo PST2200+, le riviste e i manuali di computer sono già piene di nomi simili, ci spremeremmo le meningi finché qualcuno [evidentemente con un bicchiere in mano NdR] propose Caipirinha, un cocktail brasiliano che ti dà una grande spinta proprio quando ne hai bisogno, e Caipirinha fu!
A che punto siete e con chi state collaborando?
Phase5: Terminate le specifiche, siamo alla fasi di progettazione funzionale e logica. A queste collaborano le sezioni di progetto di molti grandi costruttori di chip ASIC, con i quali discutiamo dei dettagli progettuali e implementativi, dei tool di progettazione e simulazione da adottare, ecc.
Ora ci stiamo concentrando sulle fondamenta del sistema, e cioè sul completamento del chip Caipirinha e di una base software adeguata sulla quale eseguire il porting di uno o più sistemi operativi [vedi box di approfondimento - Ndr].
I "dettagli" di alto livello, come il File System o l'emulazione Workbench che saranno adottati, o addirittura sistemi operativi addizionali, li valuteremo e sceglieremo ad hardware terminato e funzionante tra i migliori presenti allora sul mercato.
Attualmente, comunque, abbiamo in corso una stretta collaborazione con Haage&Partner sul sistema di sviluppo, e forse un po' meno stretta con ProDAD. Mentre loro cercano di realizzare un sistema operativo il più "standard" e "multipiattaforma" possibile, noi cerchiamo moduli specifici per un certo hardware: in particolare vogliamo siano completamente supportate la caratteristiche uniche del nostro chip. Per ora, comunque, seguiremo l'idea di proporre un sistema compatibile con AmigaOS 3.1, e attualmente [PowerUp] lo siamo addirittura a livello binario.

Wolf Dietrich e Gerald Carda di Phase 5.

La simpatica mascotte/logo di GNU.

Il compilatore C/C++/Objective-C Gcc si trova assieme a molti altri tool di sviluppo nel "pacchetto" A-DE di Fred Fish.

Il porting dei programmi su PowerUP

A differenza di una lenta, complessa e limitata emulazione software di una CPU 68EC040 - la strada scelta a suo tempo da Apple per la migrazione di Macintosh dal 680x0 al PowerPC - la presenza su ciascuna Power Up di un vero MC 68040/60 garantisce le massime prestazioni unite alla totale compatibilità con l'intero parco software Amiga esistente.

Inoltre permette a tutti i programmatori di fare il porting per PowerPC dei propri programmi molto facilmente, passo dopo passo, task dopo task.

Il porting di un programma modulare, e con questo termine intendiamo un programma in cui l'elaborazione pura è opportunamente svincolata dalla gestione dell'interfaccia utente, si riduce alla definizione di un protocollo di comunicazione tra due task Amiga via MsgPort, e la ricompilazione del solo modulo di calcolo per PowerPC.

Con programmi fatti in questo modo, il porting e la perfetta messa a punto di versioni PowerPC di modellatori e ray tracer come LightWave, Real 3D o Pov Ray, di impaginatori come Page-Stream, elaboratori e convertitori grafici come Art Effect e Image FX, o di terraformer come World Construction Set richiederebbe poche settimane.

Infine, non è affatto necessario fare manutenzione in parallelo a due versioni complete del programma, o ab-

Cosa pensate dello standard PowerPC Platform?

Phase5: Anche se adotteremo una CPU PowerPC, la piattaforma "standard" in sé e per sé non ci interessa. In parole povere lo "standard" dice: prendete una motherboard PC Intel, togliete il processore Intel e sostituitelo con un PowerPC, nient'altro di nuovo! Rimane addirittura l'ISA (!) assieme a molte altre limitazioni. Da utenti Amiga come siamo non ci piace seguire la massa. Siamo sicuri delle nostre capacità di progettazione e abbiamo deciso di realizzare un sistema architetturalmente nuovo attorno a un chip avanzato e potente.

Su A\Box potranno funzionare al meglio, oltre ad AmigaOS, molti altri sistemi operativi: dopotutto ShapeShifter fa girare MacOs e le applicazioni Mac sull'hardware Amiga anche meglio che sull'hardware originale o sui cloni, e poi c'è Linux e gli emulatori MS-Dos e Windows come Emplant PC [che su di un PowerPC 604 a 200 MHz girerebbe oltre 40 volte più veloce che sull'Amiga 4000/040: un programma in anticipo sui tempi...].

Con chi realizzerete A\Box e Caipirinha?

Phase5: Attualmente abbiamo più di un progetto su questo chip. In queste prime fasi di design, simulazione e test siamo in stretto contatto con numerosi costruttori e vendor di ASIC in grado di realizzare chip in tecnologie *deep-submicron* come ad esempio NEC, SGS-Thompson, VLSI, Fujitsu, oltre naturalmente a Motorola. Anche se non abbiamo ancora scelto, c'è ancora tempo per prendere una decisione in proposito.

Oltre a un costruttore del chip per conto nostro, cerchiamo un partner interessato ad adottarlo per i propri sistemi: vogliamo diffondere la nostra tecnologia, sarebbe sciocco rinchiuderla [come fece Commodore con Amiga e il chipset custom].

Un partner per esempio potrebbe anche chiederci una versione a 64 bit a costo ridotto [adatta ad esempio per SetTop Box e console per videogiochi Ndr], sarebbe comunque un chip superiore a qualsiasi altra cosa sul mercato, oggi come l'anno prossimo.

Oltre che per il chip, cerchiamo un partner anche per i sistemi completi: Phase 5 è in grado di (far) costruire sistemi completi in quantità in assoluto non piccole, dell'ordine di alcune decine di migliaia, ma certo non di centinaia di migliaia di unità.

A questo proposito alla fiera di Toronto abbiamo avuto colloqui promettenti con la QuickPak, il costruttore americano degli A4000 di AT.

Penserete anche ai sistemi low end, particolarmente diffusi in Italia?

Phase5: Certo, anche qui in Germania abbiamo la "piramide" degli utenti, con "pochi" sistemi espansi e completi al vertice e una grande base di hobbisti e appassionati che non possono spendere molto più di mille marchi [un milione N-dr] per un computer. Noi stessi abbiamo venduto decine di migliaia di Blizzard per A1200.

Anche altre società Amiga e i loro esperti di marketing riconoscono che esiste ancora questo segmento di mercato assolutamente non servito dai PC (in Germania ancora tra i 1800 e i 3000 marchi) e siamo certi che ci sarà qualcosa di interessante anche per loro.

Cosa pensate di AT?

Phase5: Da AT non ci aspettiamo più molto: gli è mancata del tutto la visione giusta per guidare Amiga nel futuro. Loro, come altre società, non hanno capito che si può avere più successo, più che con un prezzo attraente, con una tecnologia differente dallo "standard", unica, che altri non possono offrire.

Tutti vogliono prodotti "standard" e caratteristiche speciali: lo "standard" lo facciamo fare agli altri, noi prepariamo un prodotto speciale a un prezzo speciale. Dopotutto, se come la storia dell'informatica insegna, a posteriori gli standard non sono quelli dettati dai manuali teorici, ma quelli fissati dai componenti di volta in volta adottati dall'industria, allora anche il nostro chip potrebbe diventare lo "standard" del suo settore!

bandonare la linea 680x0 per sviluppare versioni PowerPC-only. Basta invece fornire un programma di interfaccia grafica comune (in codice 680x0) e alcune versioni del solo modulo di "calcolo", ottimizzate per il PowerPC (o il 680x0) installato. All'avvio l'utente stesso, o meglio un banale loader, sceglierà e lancerà la versione del programma appropriata e ottimizzata per l'hardware installato, né più né meno di come oggi viene lanciato un eseguibile ottimizzato per '881, '040 o '060.

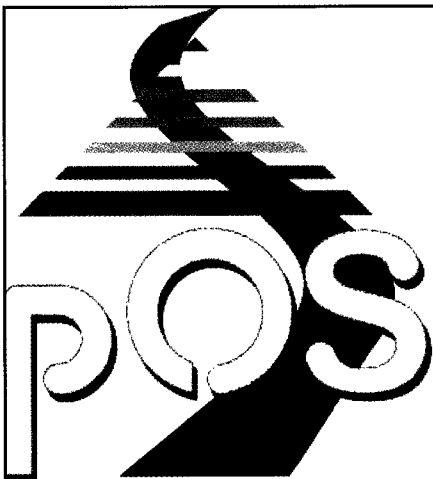
CyberGraphX nativo per PowerPC

Uno dei primi software "nativi" che offrirà Phase 5 è la versione PowerPC del CyberGraphX. Su una PowerUp, gli applicativi Amiga continueranno a usare la "vecchia" libreria 680x0, o meglio un suo simulacro, che farà da ponte verso una libreria gemella per PowerPC che si occuperà di tutto il rendering grafico su schede e/o sul chipset originale Amiga.
Grazie a un CyberGraphX nativo, su un sistema PowerUp il 680x0 sarà liberato dalla gestione grafica, uno dei compiti più critici e "pesanti" per un processore *general purpouse* che la filosofia Amiga tradizionalmente e giustamente delegava alle funzioni del chipset grafico custom, per la precisione al Blitter.
Non è un caso se A\Box segue la stessa strada avviata da Amiga nel 1986: un sistema basato su un sofisticato chip custom audio/video coordinato e coadiuvato da una o più potenti CPU dedite all'esecuzione dei programmi e a poco altro.

PowerPC: il multiprocessing con PowerUP

Phase 5 ha dichiarato che, dopo le PowerUP "mono-PowerPC", potrebbe produrre modelli molto più potenti dotati di più PowerPC in parallelo.
Se dal punto di vista hardware gran parte delle logica hardware necessaria al supporto del *multiprocessing* (funzionamento di più processori in parallelo) è già integrata in ogni PowerPC, e la moltiplicazione dei processori non presenta particolari difficoltà tecniche, la questione software è già più spinosa.
Estendere direttamente il "vecchio" Exec per il *multiprocessing* non è affatto semplice, soprattutto dovendo tener conto delle ripercussioni sul resto del sistema operativo che in alcuni punti critici (multitasking, interrupt, accesso a strutture condivise, semafori...) "presume" di funzionare su di un solo processore, o meglio che ci sia un solo task in esecuzione per volta.
Inoltre Phase 5 sa bene di non poter effettuare, per ragioni tecniche e legali, il *reverse-engineering* (disassemblarlo per risalire al sorgente originale) dell'intero AmigaOS 3.1, estenderlo al *multiprocessing* e portarlo su PowerPC in modo ottimale in meno di due o tre anni.
Come termine di paragone, Andy Finkel, ex responsabile AmigaOS in Commodore e (ex-)incaricato di AT per il porting del PowerAmigaOS, prevedeva un anno di intenso lavoro di un team di esperti del sistema operativo che partissero con i sorgenti originali in mano. Per un porting ufficiale, però, occorre possedere i diritti intellettuali, i sorgenti e la documentazione interna Commodore, o almeno una licenza del legittimo proprietario.
Anche se la via più diretta verso un AmigaOS multiprocessing pare anche la meno percorribile, almeno da Phase 5, i percorsi alternativi non mancano: li esamineremo estesamente poco oltre.
Per concludere il discorso sulle schede PowerUP multi-PowerPC, dal punto di vista economico, a differenza per e-

I sistemi operativi di A\Box

Se tutti i progetti che coinvolgono in un modo o nell'altro AmigaOS e/o sue varianti e discendenti più o meno diretti dovessero andare in porto, la scelta potrebbe essere addirittura imbarazzante.
Tra i discendenti diretti di AmigaOS annoveriamo il p-OS di ProDAD e il progetto AROS, il clone di AmigaOS di pubblico dominio alla stesura del quale tutti possono partecipare e contribuire e che attualmente gira "ospitato" da Linux.
A questi due dobbiamo aggiungere UAE, l'emulatore solo software del (vecchio) hardware Amiga: al momento emula l'A500 Plus con 68020/'881, ma è tanto fedele quanto lento.
Sia per il PowerPC sia per l'A\Box, oltre ad Amiga OS 3.1 originale, emulato o portato che sia, Phase 5 supporterà attivamente lo sviluppo di Linux e NetBSD, dotandoli di estensioni e strumenti specifici per il Caipirinha.
Phase 5 si è detta anche esplicitamente interessata a offrire in aggiunta o in opzione "altri" sistemi operativi "standard" per PowerPC, via porting o via emulazione, ostile (come quella di ShapeShifter) o concordata che sia.
Phase 5 non fa nomi, ma MacOS (per PowerPC), BeOS, Windows NT sono solo alcune delle plausibili opzioni (più o meno allettanti) che si offrirebbero agli acquirenti di un A\Box basato su PowerPC.
È presumibile che, a meno di un miracolo, le dirette interessate (per lo meno Apple e Microsoft, l'atteggiamento di Be Inc. è estremamente più aperto e flessibile) si guarderanno bene dal muovere un dito per il porting verso un hardware "con(tro)corrente" come quello di A\Box.
D'altra parte prodotti come A-Max, Emplant, ShapeShifter ed Emplant PC sono testimonianze tangibili che, si tratti di hardware o di software, ci vuole ben più della firma di Microsoft, IBM o Apple per scoraggiarne un porting più o meno ortodosso per Amiga.
Comunque vada, con tanta abbondanza di "grossi calibri", e addirittura prescindendo dal fenomeno Java, la carenza di software "nativo" non dovrebbe essere affatto un problema neanche per un sistema di "nicchia" come A\Box di Phase 5 (per capirci, nell'attuale regime di monopolio tutti i sistemi con hardware e software non "Wintel" sono da intendersi di nicchia).

sempio di un PentiumPro o di un Alpha, il prezzo della singola CPU PowerPC incide solo parzialmente sul costo finale della scheda, relativamente alto per via del ridotto numero di esemplari prodotti.
In parole povere, una più o meno ipotetica PowerUp con 4 PowerPC costerà decisamente meno del quadruplo di una scheda mono-PPC; lo stesso non sarebbe vero, per esempio, per una scheda con quattro Pentium Pro, il cui costo finale è dominato da quello del singolo processore: di certo potente, ma molto costoso.

AmigaOS e Multiprocessing

Esaminiamo ora le alternative a disposizione di Phase 5 e dei programmatori Amiga per una transizione verso un'architetture PowerPC multiprocessore.
In attesa di informazioni più precise

sul kernel del p-OS di Pro-DAD, che di certo sarà multipiattaforma, ma non sappiamo se sarà anche *multiprocessing*, e sulle linee di evoluzione di AROS, vediamo quale altre soluzioni si prospettano all'orizzonte.
Innanzitutto bisogna ricordare che con le PowerUP, l'intero AmigaOS 3.1 "gira" solo dal lato 680x0. Il lato PowerPC rimane sgombro da eredità del passato ed è aperto a soluzioni innovative.
La prima e quella più in linea con la tradizione Amiga sarebbe un'opportuna estensione dell'Exec già realizzato da Phase 5, unita alla diramazione di chiare e severe direttive di programmazione multiprocessore che con ogni probabilità rimarranno valide anche per il successivo A\Box, anch'esso pronto per il *multiprocessing.*
Se Phase 5 seguisse questa direzione, assisteremmo probabilmente a una selezione e a un'evoluzione naturale del software Amiga, simili a quelle avvenute a seguito della diffusione delle prime schede grafiche con software RTG come la Picasso e la CyberVision64.
I programmi più "sporchi" e inutilmente incatenati al vecchio hardware Amiga da programmatori sprovveduti rimarranno fermi al "palo" 680x0, proprio come i vecchi programmi ECS/AGA-only, lasciando spazio ai software migliori scritti dai programmatori più lungimiranti che, apportando poche modifiche, potranno avvantaggiarsi di una potente architettura RISC *multiprocessing.*
Per la maggior parte dei programmi le variazioni da apportare al sorgente sarebbero molto minori di quelli necessarie, per esempio, a implementare il supporto RTG di CyberGraphX, se non nulle. Addirittura si potrebbe conservare la piena compatibilità a livello del sorgente (scritto in linguaggio ad alto livello come Pascal, Modula-2 o anche C/C++) con l'AmigaOS 680x0 standard.
Le altre soluzioni, e sono numerose, partirebbero comunque da un altro kernel, micro o macro, commerciale o PD che sia, sul quale sarebbe adattato AmigaOS, magari in una sorte di "compatibility box" dotata di supporto multiprocessore, memoria virtuale e protetta, emulazione di hardware 680x0 ed ECS/AGA (mutuati da UAE), ecc.
I kernel adatti al "trapianto" sono molti, anche se non tutti maturi e, bio-informaticamente parlando, molto affini alla filosofia Amiga.
In ogni caso si potrebbero prendere in

Free Software Foundation.

considerazione i kernel di Linux m68K, NetBSD e OpenBSD, tutti già disponibili e funzionanti per Amiga, Qnx o Chorus (due famosi SO *realtime* commerciali), il Mach della Carnegie Mellon University (il cui sviluppo è stato però arrestato per ricominciare da capo con Fluke), il nuovo Hurd (basato su Mach) della Free Software Foundation (la stessa dello Gnu), ecc.
Prima di farvi girare la testa, è meglio fermarci qui con le speculazioni, e attendere le decisioni di Phase 5 ed eventuali nuovi sviluppi sulla situazione dei diritti di Amiga in particolare e del mercato informatico in generale.
In ogni caso, ci auguriamo caldamente abbiate smesso da tempo di scrivere programmi e utility in AmosPro o, peggio, di "ottimizzarli" in assembler 680x0: nella migliore delle ipotesi è tempo sprecato, e comunque questo tipo software non funzionerà affatto sui nuovi Amiga e A\Box con PowerPC, se non all'interno di una emulazione di Amiga 500...

Conclusioni

I lettori più affezionati ricorderanno che Phase 5 esordì quattro anni fa alla Fiera di Francoforte, dove presentò con il marchio Advanced Systems & Software il velocissimo controller SCSI-II Fast Fastlane.
Dall'aura di autorevolezza e determinazione che emanavano i progettisti, fu chiaro sin d'allora che non ci trovavamo di fonte ai soliti produttori scalcinati di paccottiglia digitale, a quel tempo numerosissimi in Germania come in altri paesi, ma a qualcosa di diverso.
Nel giro di pochi anni è riuscita infatti a diventare il leader indiscusso del settore, proponendo e affermando numerosi prodotti innovativi dalle caratteristiche tuttora ineguagliate: dalla CyberVision 64, al CyberGraphX, alle CyberStorm e Blizzard 68060, alle schede PowerPC per Amiga (e Mac).
Ancora più notevole è il fatto che oggi Phase 5 sia una delle poche, se non l'unica società europea a progettare e proporre senza complessi di inferiorità prodotti informatici di massa - schede di espansione, ma presto addirittura chip all'avanguardia e computer completi - che si sono già affermati, o si potrebbero ben affermare in futuro, non solo in Europa, ma anche nel resto del mondo e negli Stati Uniti in particolare.
La nostra impressione è che negli ultimi anni Phase 5 si sia preparata a fare un grande salto di qualità, giocando tutte le sue carte su PowerPC e Caipirinha (e nella loro unione in A\Box), nel tentativo di proiettarsi nell'atmosfera, oggi sempre più rarefatta, di chi ha visione, capacità e abilità per creare, produrre e le commercializzare nuove tecnologie informatiche realmente originali e innovative
Poco dopo che società informatiche di massimo livello, in USA come in Europa, sono state costrette più volte a chinare il capo di fonte a uno schiacciante duopolio tecnologico propugnatore di un abominevole "standard industriale", forte di aberranti "leggi di mercato", dalla vecchia Europa si leva un vagito, timido, ma anche e soprattutto stonato. ▲

WORLD CONSTRUCTION SET: UN TUTORIAL

Come progettare il Grand Canyon con WCS

Marco Ruocco

World Construction Set, recensito su queste pagine nell'aprile del 1995 e nel luglio/agosto 1995, ha scoraggiato più di un utente interessato ai *landscape generator* a causa della complessità dell'interfaccia grafica e della logica di funzionamento di difficile comprensione perché al di fuori dalle norme della grafica 3D tradizionale. Il modello proposto dal programma in realtà è estremamente versatile, al punto da risultare ingovernabile da chi è abituato ad avere almeno qualche limitazione nelle scelte da operare, o un percorso guidato all'interno delle funzioni offerte.

In questo tutorial proveremo a fare una panoramica degli aspetti da affrontare nella realizzazione di un paesaggio con WCS. Partendo dalla stessa struttura di un progetto incluso nel programma e usando gli stessi file altimetrici DEM, illustreremo l'uso generale delle diverse unità Map View, Colors, Ecosystems e Motion. L'obiettivo finale è creare un paesaggio dalla struttura semplice, ma interamente decisa da noi per quanto riguarda ogni aspetto parametrico, dalle caratteristiche della vegetazione tramite la definizione di Ecosistemi, alla scelta dei colori, dell'inquadratura e infine dei vari parametri di rendering.

Il primo passo è ovviamente quello di caricare il programma. La versione da noi usata è la 1.1; chi possiede la 1.0 incontrerà qualche differenza nella disposizione delle voci all'interno delle finestre. In questo tutorial faremo uso del progetto "GrandCanyon" fornito assieme al programma. Per prima cosa caricheremo il file GrandCanyon.project, che contiene una mappa di tutte le directory e di tutti i file che vengono utilizzati nel progetto. Dal menu a tendina selezionate Project/Open e caricate WCSProjects:GrandCanyon.proj. Assieme a questo file verrà caricato automaticamente il database dell'intero progetto, che contiene la lista di tutti i file altimetrici DEM che compongono la nostra scena. Per caricare tutti i parametri della scena, caricate Canyon.par dal requester che apparirà. Dal momento che opereremo modifiche sostanziali a questi parametri, è meglio lavorare su una copia di essi. Selezionate Parameters/Save All: nella directory che vi viene indicata inserite il nome TutorialCanyon.par e premete Save.

MapView

Uno dei metodi più efficaci per comprendere le caratteristiche di un paesaggio è vedere la sua rappresentazione su una mappa bidimensionale. WCS permette per fortuna di ottenere mappe molto particolareggiate e configurabili a seconda delle esigenze. Selezionate Modules/MapView. Allargate la finestra e disponetela come in figura 1.

La Mappa viene centrata all'apertura sull'equatore al meridiano 0. Premete il pulsante "Auto" per fare in modo che WCS si centri sulla posizione dei DEM che compongono il progetto. A questo punto dovreste vedere quattro rettangoli bianchi uno accanto all'altro: sono i bordi dei quattro DEM che costituiscono il Grand Canyon.

Fig. 1 - La MapView è lo strumento più potente offerto da WCS per comprendere la conformazione del paesaggio.

Per ingrandire sui rettangoli, premete una volta il pulsante "Zoom". Sulla mappa, tracciate un rettangolo che racchiuda i quattro rettangoli dei DEM: per far questo, premete prima in un punto appena in alto a sinistra del gruppo, e infine in un altro appena in basso a destra.

Per far tracciare la mappa occorre prima di tutto selezionare il gadget al centro chiamato "Topo". Sono forniti diversi modi di rappresentazione della mappa. Essi sono definibili dalla finestra Map View Control tenendo premuto il pulsante Style e scorrendo la lista che comparirà. Tra tutti i più comunemente usati sono Single, che usa un'unica scala di grigi, dal nero per l'altezze minima al bianco per quella massima; Multi, che invece ripete la scala di grigi più volte tra l'altezza minima e quella massima; e Emboss, che colora il paesaggio come se fosse in rilievo. Gli altri stili sono ottimali in altre situazioni, ma adesso abbiamo solamente bisogno di avere un'idea della forma del paesaggio senza necessitare di particolare precisione altimetrica.

Scegliete Emboss dal pulsante Style e premete il pulsante Draw. A questo punto verrà tracciata la mappa del Grand Canyon. Per ingrandire sui particolari del Canyon usate la stessa procedura descritta prima, cioè sele-

zionate Zoom e riquadrate la zona che desiderate ingrandire. Per tornare indietro e diminuire l'ingrandimento premete la freccia verso destra che è posta immediatamente a sinistra del pulsante Zoom. Ricordatevi di premere Draw ogni volta che volete che la mappa venga aggiornata. Se vi perdete, potete sempre premere il pulsante Auto e trovarvi al centro della mappa, con l'ingrandimento corrente. Quando avete esplorato abbastanza, chiudete la mappa premendo sul pulsante di chiusura della finestra.

Ecosistemi

Adesso che abbiamo un'idea della conformazione del GrandCanyon, dobbiamo pensare a come debba apparire ai nostri occhi in termini di vegetazione e terreno. In linea generale si tratta di un ambiente desertico: senza pretendere di arrivare ad alti livelli di realismo, si può provare a ricrearlo usando solamente tre ecosistemi per le superfici rocciose e due per la vegetazione.

Gli ecosistemi sono le singole unità nelle quali il modo di apparire di un paesaggio può essere suddiviso. Nel guardare il fianco di una montagna viene spontaneo distinguere le parti coperte da alberi, quelle dove la roccia è esposta, oppure dove regna la vegetazione bassa. WCS è basato proprio sulla possibilità di scomporre il paesaggio in elementi indipendenti le cui caratteristiche possono essere definite da parametri precisi.

La classe (Class) di un ecosistema stabilisce la texture usata per disegnarlo. Per definire l'area da esso coperta occorre definire le caratteristiche del paesaggio in cui è in grado di sopravvivere. I parametri su cui interverremo saranno principalmente: Elevation Line, ovvero la massima quota in metri che un ecosistema può raggiungere; Relative Elevation Effect, cioè la tendenza a disporsi in conche (se il valore inserito è positivo) o in convessità (se è negativo); e infine Min Slope e Max Slope, che rispettivamente indicano la minima e la massima pendenza consentita. Siccome più di un ecosistema può essere candidato a coprire una stessa area del paesaggio, occorre specificare una priorità tra gli ecosistemi, e in seguito vedremo come. Anziché essere in conflitto, due ecosistemi simili possono essere fatti convivere nella stessa area di terreno: le parti non coperte dall'Ecosistema "ufficiale" saranno prese da quello di "riserva", chiamato "UnderEco". La probabilità di esistenza di un determinato ecosistema nelle zone a lui congeniali è definito in percentuale dal parametro Density.

Aprite Modules/Ecosys Editor (figura 2). La finestra riporterà in alto a sinistra l'elenco degli ecosistemi contenuti nel nostro file di parametri TutorialCanyon.par presente sul dischetto che accompagna Amiga Magazine. Prima di inserire i nostri ecosistemi rimuoveremo quelli preesistenti. Selezionate l'ecosistema Riparian, quello appena sotto Snow, e premete Remove. Continuate a premere Remove finché nella lista saranno rimasti solo Water e Snow.

La seguente è la procedura generale per inserire un nuovo ecosistema:

1) premete sul primo spazio libero sotto la lista degli ecosistemi;
2) inserite il nome dell'ecosistema nella casella del nome in alto a sinistra;
3) modificate i parametri che vi indicheremo in seguito usando gli slider e le caselle numeriche presenti.

Tutti gli altri parametri da noi non indicati non vanno cambiati, ma lasciati ai valori di default. Una volta terminato con un ecosistema, per passare a definire il successivo, selezionate di nuovo il primo spazio bianco al di sotto della lista e ripetete la procedura. Fate riferimento alla tabella 1 per i vari parametri da usare nella definizione degli ecosistemi.

Prima di tutto dobbiamo definire due superfici di roccia, una per pendenze lievi, l'altra per pendenze forti (Ecosistema 1 e 2). Si noti che RocciaBase coprirà anche le pendenze più lievi (dai 15° ai 30°) rispetto a RoccialncI.

ECOSISTEMI
Ecosistema 1
Name: RocciaBase - Class: Rock - Density: 80 MinSlope: 15 - UnderEco: Terreno
Ecosistema 2
Name: RoccialncI - Class: Rock - Density: 80 MinSlope: 30 - UnderEco: Terreno
Ecosistema 3
Name: Erba - Class: Low Veg - Density: 50 Height: 1 - Elev Line: 1500 - Rel El Eff: 5 Max Slope: 10 - Min Slope: 0 - UnderEco: Terreno
Ecosistema 4
Name: Arbusti - Class: Low Veg - Density: 40 Height: 8 - Elev Line: 3000 - Rel El Eff: -2 Max Slope: 20 - MinSlope: 5 - UnderEco: Terreno
Ecosistema 5:
Name: Terreno - Class: Ground - Density: 100 UnderEco: Terreno

Tabella 1 - I parametri da usare per gli ecosistemi.

Fig. 2 - L'Ecosystem Editor viene usato per specificare le caratteristiche di tutti gli ecosistemi componenti il paesaggio.

Ora dobbiamo definire due ecosistemi per la vegetazione con diverse caratteristiche di copertura per introdurre varietà nel paesaggio: Ecosistema 3 e 4. L'erba definita nell'Ecosistema 3 è limitata alle conche del terreno (Rel El Eff = 5) e alle zone a lieve pendenza (Max Slope 10 e MinSlope 0). Gli arbusti (Ecosistema 4) si estendono fino al plateau superiore del Grand Canyon, sono più alti dell'erba (Height 8 contro 1), sopravvivono a pendenze maggiori e preferiscono le parti leggermente convesse del terreno (Rel El Eff -2).
L'ultimo ecosistema (Terreno) è quello di sfondo, che copre le aree lasciate libere dagli altri e nel nostro caso svolge il compito di UnderEco. A questo punto, dunque, selezionate Terreno come UnderEco di tutti gli ecosistemi, escluso Water e Snow, selezionandoli e modificandoli uno ad uno.
Il fiume Colorado può essere inserito alzando il livello del mare in modo da coprire una parte del fondo del Canyon. La procedura migliore sarebbe definire una colormap e assegnarla a un'ecosistema Fiume, ma questo va oltre la portata di questo Tutorial. Cliccate sull'ecosistema Water, e portate "Sea Level" a 770.
La priorità che risolve eventuali conflitti tra ecosistemi potenzialmente adatti alla stessa superficie, di cui abbiamo parlato prima, è definita dall'ordine della lista in cui essi appaiono nell'Ecosystem Editor. I primi della lista sono quelli con la priorità massima, e gli ecosistemi in posizioni più "basse" devono accontentarsi dei ritagli di spazio lasciati dai primi. Usando il pulsante Swap nella parte bassa della finestra scambiate di posizione due ecosistemi alla volta, in modo che la lista finale sia:
Water - Snow - Erba - Arbusti - RocciaIncl - RocciaBase - Terreno
Terminata la definizione degli ecosistemi, premete Keep per conservare i parametri e salvateli con Parameters/Save All.

Colori

A questo punto dobbiamo definire le caratteristiche cromatiche degli ecosistemi e di altri elementi della scena. Nel pomeriggio inoltrato i raggi del sole hanno una componente rossa più marcata, e le rocce stesse hanno un colore verso il marrone scuro/rosso. Gli arbusti e l'erba sono di un verde non saturo. Il cielo del deserto è quasi grigio sull'orizzonte per sfumare in un azzurro opaco in direzione dello Zenith. La foschia tende ad avere lo stesso colore dell'orizzonte.
Selezionate Modules/ColorEditor (figura 3). Come con gli ecosistemi, cancellate tutti i Colors sotto Snow, selezionando SageScrub e premendo Remove finché la lista al di sotto di Snow è completamente vuota. Selezionate il primo spazio bianco sotto la lista, indicate il nuovo nome e operate le modifiche che indichiamo qui di seguito, muovendo opportunamente i tre slider RGB in alto a destra.

Erba	R 60	G 70	B 50
Arbusti	R 60	G 80	B 30
RocciaIncl	R 110	G 65	B 60
RocciaBase	R 110	G 80	B 80
Terreno	R 150	G 130	B 130

infine, selezionando i colori preesistenti:

SunLight	R 190	G 180	B 165
Haze and Fog	R 190	G 170	B 170
Horizon	R 205	G 185	B 190
Zenith	R 140	G 150	B 200
Water	R 90	G 125	B 170

Al termine di tutta l'operazione premete Keep e salvate i parametri con Parameters/Save All.
Rimane ora solamente da assegnare ciascun colore al rispettivo ecosistema. Aprite di nuovo l'Ecosystem Editor. Per ciascun ecosistema, cambiatene il colore scegliendo quello dal nome corrispondente, tra tutti quelli della lista che appare tenendo premuto il pulsante Color.
Al termine, premete Keep e salvate nuovamente i parametri.

Motion

Adesso rimangono da definire l'inquadratura, la posizione del sole e le caratteristiche della foschia. Tutti questi parametri vengono regolati dal Motion Editor: per aprirlo selezionate Modules/Motion Editor (figura 4). Sulla sini-

Fig. 3 - Dal Color Editor si definiscono le caratteristiche cromatiche della scena.

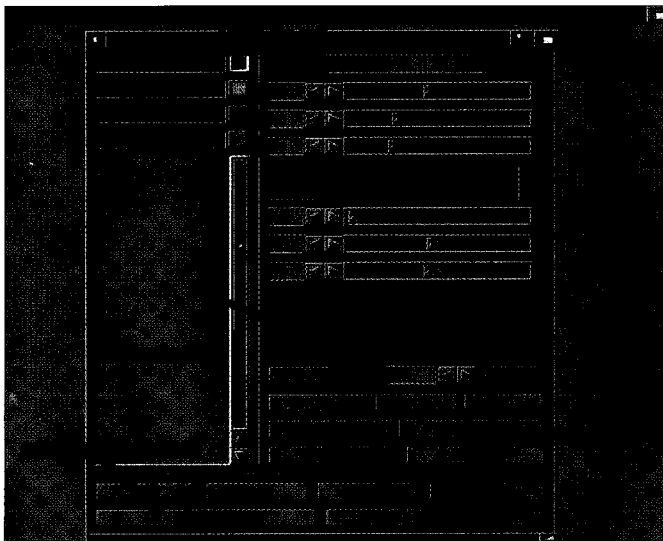
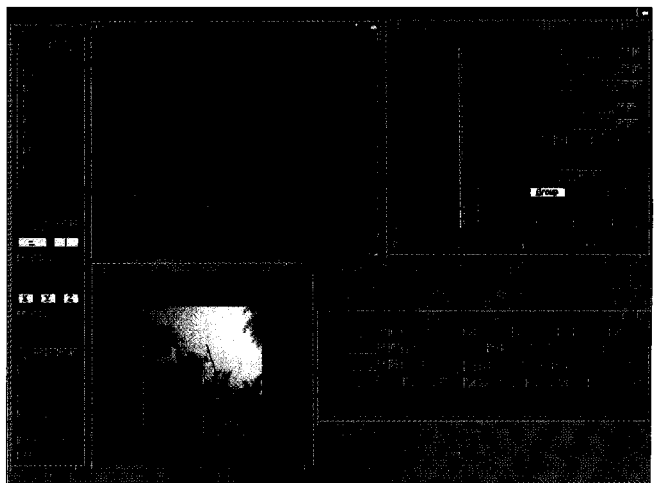



Fig. 4 - Dal Motion Editor si regolano tutti i parametri di inquadratura e in generale tutti gli attributi spaziali dell'immagine, oltre che accedere alla finestra di Preview. Esso funziona al meglio in sinergia con la MapView.

MOTION EDITOR

Camera Altitude:	5,1
Camera Latitude:	36,075
Camera Longitude:	112,133
Focus Altitude:	-3,45
Focus Latitude:	36,275
Focus Longitude:	112,386
Center X:	512
Center Y:	384
View Arc:	80
Sun Longitude:	172
Sun Latitude:	-0,9
Haze Start:	3,8
Haze Range:	78,5

Tabella 2.

stra dell'Editor viene riportata l'intera lista dei parametri, e sulla destra in alto gli slider e i campi attraverso i quali modificarli. Premendo CamView, comparirà una finestra di preview in wireframe con l'inquadratura corrente, e un lungo pannello verticale con numerosi controlli per ora non necessari.
Per modificare l'altezza della telecamera, selezionate Camera Altitude dal Motion Editor. Attivate la finestra di preview con un click del mouse e tenendo premuto il pulsante destro, muovete in alto e in basso il mouse per aumentare o diminuire l'altezza. Una volta soddisfatti, premete Terrain dalla finestra CamVC e verrà calcolata la preview dell'inquadratura. Analogamente, per cambiare l'altezza dell'obiettivo, selezionate Focus Altitude e nella finestra di preview, sempre col tasto destro premuto, muovetevi in alto e in basso.
La locazione di camera e obiettivo può essere scelta più facilmente dalla finestra della mappa. Senza chiudere il Motion Editor, aprite Modules/MapView. Sulla mappa (che è opportuno tracciare con stile Single) la telecamera è simboleggiata da un quadrato da cui si dipartono due linee, che definiscono il campo visivo. Per muovere la telecamera, premete sul suo simbolo col tasto sinistro del mouse e, tenendo premuto, muovetelo nel punto che preferite. Eventualmente fate uso delle funzioni di zoom che abbiamo illustrato prima, per puntare più precisamente. Analogamente, per muovere l'obiettivo, trascinate sulla mappa, tenendo il pulsante sinistro premuto, il simbolo a forma di croce. Ricordatevi comunque che l'altezza della telecamera rimane costante qualunque sia l'altezza del paesaggio sottostante - per modificarla occorre infatti usare il Motion Editor.
Il primo cerchio attorno alla telecamera è il punto in cui inizia la foschia, mentre quello più distante (visibile a ingrandimento molto basso della mappa) indica il punto a partire dal quale la foschia è massima e il paesaggio ha lo stesso colore della foschia. Va ricordato che WCS distingue tra foschia (Haze), dovuta alla distanza, e nebbia (Fog), dovuta all'altitudine. La posizione del sole è più comodamente modificabile dal Motion Editor. Premete il pulsante Sun in basso a destra e inserite nello spazio Time l'ora locale, assieme agli altri dati relativi alla data. Automaticamente WCS calcolerà "latitudine" e "longitudine" del Sole. Il campo visivo è regolabile sempre dal Motion Editor tramite il parametro View Arc, che ne indica l'ampiezza in gradi.
Come riferimento, forniamo in tabella 2 i parametri scelti da noi. Si noti che Center X e Center Y servono per regolare la finestra di rendering. Impostateli come indicato ma non preoccupatevene.
Uscite dall'Editor premendo Keep. Ricordatevi di salvare tutte le modifiche con Parameters/SaveAll specificando TutorialCanyon.par.

Nell'immagine finale potete ritrovare tutti gli elementi che avete specificato. Nel complesso l'atmosfera serale evocata dall'immagine fa un buon effetto. L'erba copre il fondo valle e si possono distinguere gli arbusti che punteggiano il paesaggio creando una certa varietà. Rispetto al Grand Canyon originale, mancano le evidenti fasce dovute agli strati di roccia orizzontale, disponibili nella versione 2 di WCS.

Rendering
Finalmente è il momento del rendering. Aprite Modules/Render. Nella pagina ImageSave inserite il nome dell'immagine, TutorialCanyon. Nella pagina Fractals ponete Fractal Depth a 4 (per avere un buon dettaglio frattale) e assicuratevi che il gadget sotto sia "No fixed Fractal Depth". Salvate per l'ultima volta i parametri e premete Render. Dalla pagina Render &Size inserite Width 1024 e Height 768 e cambiate il gadget Screen in NoScreen. Nel caso che abbiate poca memoria, premete Change Image Size, inserite le nuove misure e premete Apply. Il rendering impiegherà circa un ora su uno 68030 con 68882 a 50 MHz. Per visualizzare l'immagine, occorre caricarla con un qualsiasi programma esterno come ViewTek o ADPro.

Conclusioni
Abbiamo toccato in maniera generale molti dei vari aspetti coinvolti in un progetto con WCS. Va comunque detto che l'approccio proposto dal tutorial nasconde il fatto che soprattutto le rifiniture finali al paesaggio vengono portate avanti contemporaneamente nei vari Editor senza che ci sia una sequenza di operazioni predeterminata. L'utilizzo delle varie modalità di preview, che in questa sede non abbiamo considerato, è inoltre aspetto fondamentale nello sviluppo di un progetto. Il file TutorialCanyon.par con tutti i setaggi già predisposti è incluso nel floppy che accompagna la rivista: prima di usarlo va scompattato con UnIZx. È tutto per questa volta. Se volete che siano affrontati particolari argomenti relativi ai *landscape generators* non esitate a scrivere alla nostra redazione. ▲

INTERNET RELAY CHAT SU AMIGA

Come avvicinarsi a IRC mediante AmIRC

Roberto Rosselli del Turco (rosselli@cisi.unito.it)

La posta elettronica è il mezzo naturale per scambiarsi messaggi e, volendo, anche archivi di vario tipo tramite Internet. Oltre a questo scambio di testi, prima composti e poi inviati, è comunque possibile anche un dialogo diretto fra due persone connesse in rete: il comando Talk, nelle sue diverse incarnazioni sotto Unix e altri sistemi operativi (ne esiste una versione anche per Amiga, disponibile su Aminet: comm/tcp/AmiTALK155.lha) permette di stabilire un contatto diretto con un'altra persona in rete, purché se ne conosca il preciso indirizzo elettronico e, appunto, sia collegata a Internet nel momento in cui si cerca di dialogare con lei.

Questo programma apre una finestra divisa in due parti, o divide lo schermo in due se si utilizza un terminale in modo testo; in quella superiore viene visualizzato quello che noi digitiamo alla tastiera, il testo che viene inviato al nostro "partner"; nella parte inferiore, viceversa, riceviamo quanto viene scritto all'altro capo del collegamento. A differenza della posta elettronica, quando si usa un programma come Talk si è contemporaneamente destinatario e ricevente. La conversazione, inoltre, si sviluppa in tempo reale: i messaggi vengono digitati e compaiono istantaneamente, o quasi, sullo schermo del nostro "partner", che può rispondere a partire dal momento in cui questi cominciano ad apparire.

Ispirandosi a questo concetto di comunicazione diretta tra utenti connessi in rete, nel 1988 il finlandese Jarkko Oikarinen sviluppò IRC (Internet Relay Chat, ovvero "conversazione basata su collegamento Internet"). Inizialmente concepito come un sostituto, migliorato, di Talk, IRC divenne molto di più. La prima, e forse la più importante, differenza è che in IRC non esiste il limite di due persone: viene creato uno spazio virtuale permanente detto *channel*, "canale", l'equivalente dei newsgroup di Usenet, il cui nome rimanda, normalmente, alla discussione di un argomento qualsiasi e, a questo spazio, possono accedere più persone contemporaneamente per scambiarsi idee, informazioni, notizie o, più semplicemente, per fare quattro chiacchiere in tempo reale; *to chat*, in inglese, significa appunto "chiacchierare". Il 90% dello spazio disponibile sullo schermo o nella finestra è riservato ai messaggi dei partecipanti, mentre un'area separata è dedicata al testo che intendiamo digitare: una volta composta una frase, premendo Enter questa viene inserita nell'area in cui compaiono i messaggi delle altre persone; se questo può suonare strano, niente paura, tra poco vedremo meglio come si svolge una sessione IRC.

Da un punto di vista tecnico, IRC utilizza un protocollo migliore rispetto a Talk, basato, come la posta elettronica, sul principio *client-server*: il singolo utente si collega tramite un programma (*client*) che non si rivolge direttamente alle altre persone che partecipano alla discussione su quel canale, ma a un altro programma (*server*) che ridistribuisce i messaggi ai partecipanti che può raggiungere e ad altri *server*; avevamo discusso un concetto simile parlando di *mailing list* (Amiga Magazine n. 78). IRC è, a tutti gli effetti, una rete di *server*, sparsi per il vasto mondo virtuale di Internet, a cui ci si collega con programmi diversi a seconda del sistema operativo e dell'architettura hardware che si sta utilizzando.

Gli argomenti discussi nei canali IRC sono estremamente vari, da quelli tecnici, per esempio relativi a un particolare tipo di computer o sistema operativo, allo sport, alla politica, ecc. Molti

COME SAPERNE DI PIÙ

Esistono diversi newsgroup che trattano di IRC e argomenti relativi (sono riuniti nel gruppo alt.irc.*, per esempio alt.irc.announce, alt.irc.questions, ecc.) e una mailing list italiana (per sapere come abbonarvi collegatevi al server irc.ccii.unipi.it e leggete il MOTD, il messaggio iniziale del server) ai quali si può ricorrere in caso di necessità. Oltre all'esauriente documentazione che è inclusa nel pacchetto AmIRC, comunque, si possono trovare spiegazioni, tutorial e guide varie su numerosi siti WWW, vi segnaliamo i seguenti:

Internet Relay Chat (IRC) - Information! (http://www2.undernet.org:8080/~cs93jtl/IRC.html)

IRC Related Documents (http://urth.acsu.buffalo.edu/irc/WWW/ircdocs.html)

Welcome to the Undernet (http://www.undernet.org/)

IRC - Amiga (http://www.pitt.edu/~schivins/irc-amiga.html)

Per chi desiderasse informazioni più precise, infine, il protocollo utilizzato da IRC è stato formalizzato nel RFC 1459 (J. Oikarinen, D. Reed, maggio 1993), facilmente reperibile in numerosi siti ftp (per es. ftp.funet.fi).

GLOSSARIO

ARCnet — Amiga Relay Chat Network, rete di server IRC basati su Amiga (usando CLChatServer).

Ban — proprietà di un canale che può essere impostata da un Operatore per impedire a uno o più utenti di entrare nel canale.

Channel — canale, spazio virtuale che riunisce un gruppo di utenti, ha un nome (es. #amiga) e un argomento relativo alla discussione in corso.

Channel Mode — proprietà di un canale, modificabili solo da un Operatore, alcuni esempi:
Invite Only: si può entrare in un canale solo se invitati da qualcuno già presente;
Private: il canale è invisibile e non viene riportato nella lista generale;
Moderated: solo gli Op e gli utenti con status *voice* possono parteci pare alla discussione;
Topic Protection: soltanto un Op può modificare l'argomento di un canale.

Channel Operator — (abbrev. **Op**) Operatore, utente che può controllare un canale, si diventa Op automaticamente quando si crea un nuovo canale.

CTCP — Client To Client Protocol, protocollo di comunicazione tra due client.

DCC — Direct Client Connection, protocollo che stabilisce un collegamento diretto tra due client, per il trasferimento di file e lo scambio di messaggi.

EfNet — Eris Free Net, la principale rete di server IRC.

IdentD — programma parallelo al client, che consente al server di essere sicuro dell'identità dell'utente.

IRC — Internet Relay Chat, rete di computer su cui sono in esecuzione programmi server che consentono agli utenti di collegarsi e dialogare via terminale.

Kick — espulsione di un utente da un canale a opera di un Op.

Undernet — la seconda rete di server IRC, per dimensioni, dopo EfNet.

User Mode — proprietà di un utente, per esempio:
Invisible: il nick dell'utente non è riportato nella lista globale degli utenti.

Voice — autorizzazione necessaria a un utente normale per poter partecipare alla discussione in un canale di tipo Moderated.

dei canali sono in inglese, ma, come per i newsgroup, spesso esiste un equivalente in altre lingue: "#amiga", per esempio, è un canale dedicato al nostro computer preferito (notate il cancelletto che per convenzione segnala che si tratta di un canale IRC) e la discussione si svolge in inglese, ma esiste anche #amigaITA, in italiano, #amigaGER, in tedesco, e così via. Dato che creare un nuovo canale è un'operazione semplicissima, molto spesso si sono svolte conferenze IRC in occasione di eventi di rilevanza mondiale, su canali creati per quello specifico scopo, dove gli utenti collegati nella "zona calda" fornivano informazioni su quanto succedeva al resto del mondo: per esempio, durante la Guerra del Golfo, le elezioni americane del '92, la rivolta russa del '93 e il processo a O.J. Simpson; il record del massimo numero di persone collegate contemporaneamente a un canale è detenuto da quest'ultimo evento (803 persone su #oj), ma vi farà piacere sapere che il record precedente apparteneva ad #amiga, quando nel novembre del '94 vi furono quasi 400 persone collegate per la conferenza indetta da CEI, uno dei possibili acquirenti di Commodore.

IRC e Amiga

#amiga è, infatti, uno dei canali più frequentati di IRC, ed è spesso utilizzato dalle case produttrici di software o hardware per dare notizie e informazioni su nuovi prodotti, o dalla stessa AT GmbH e, più recentemente, da Viscorp per rispondere alle numerose domande e sollecitazioni degli utenti Amiga. Vi sono state anche alcune conferenze, molto interessanti, cui ha partecipato Carl Sassenrath, padre di Exec e responsabile dello sviluppo del software per Viscorp, e altre ancora organizzate da Almathera (la casa produttrice di Photogenics), da Phase5 e altri. Oltre a #amiga e ad #amigaITA, vi segnaliamo anche #amigacafe, per chiacchiere di tipo più informale (da caffé, appunto).
Per quanto riguarda i programmi operanti sotto AmigaOS, ne esistono due molto completi: Grapevine e AmIRC. In attesa del rilascio di una nuova versione di Grapevine, ci dedicheremo all'ultimo arrivato, AmIRC, incluso da AT nel Surfer Kit.

AmIRC: caratteristiche

AmIRC è un programma IRC di tipo *client* efficiente e molto completo, sia per quanto riguarda le capacità proprie del programma, sia per la sua espandibilità tramite ARexx e per la flessibilità della configurazione. Le caratteristiche principali: gestione ottimizzata del collegamento col server, scroll del testo molto veloce, rubrica degli indirizzi dei principali server, funzioni integrate direttamente nel programma (DCC Send/Move, DCC Chat, IdentD), porta ARexx estremamente versatile, pulsanti configurabili dall'utente, alta configurabilità generale,

conforme alle estensioni Undernet e DALnet. AmIRC è un programma Shareware, sviluppato da Oliver Wagner, che è anche autore dell'ottimo AmFTP. La registrazione costa 35 marchi, una somma modesta per un programma di livello professionale.

AmIRC: requisiti hardware e software

AmIRC è estremamente moderato per quanto riguarda la richiesta di potenza di calcolo: ne esistono infatti due versioni, una per Amiga con 68000 liscio (A500(+), A2000, A600), un'altra per macchine dotate di processore 68020 o superiore. Se di solito si effettua un multitasking sostenuto, è comunque consigliabile un processore più veloce del 68000 e almeno 2 Mb di Fast RAM. Indispensabile, infine, il disco rigido, soprattutto se si intendono installare tutti i suoni disponibili e gli script ARexx che si possono prelevare da Aminet.

Per quanto riguarda il lato software, AmIRC necessita della versione 2.x del S.O. (3.x per poter utilizzare i suoni), mentre la versione per processore 68020 o superiore (AmIRC020 nell'archivio scompattato) richiede espressamente la versione 3.x; inoltre è indispensabile procurarsi il comando SetPatch versione 40.16 (reperibile su Aminet in util/boot/SetPatch.lha), aver installato la MUI 3.1 o superiore, e poter disporre di uno stack TCP/IP, quale AmiTCP, AS225r2 o I-Net225, installato e funzionante, in modo che sia possibile l'accesso a Internet tramite il provider di vostra scelta.

AmIRC: installazione

Il primo passo è procurarsi l'archivio compattato, disponibile su Aminet in comm/tcp/AmIRC.lha. La versione disponibile al momento in cui scrivo è la 1.1 (presente anche sui CD-ROM Aminet 12 e 13), quando leggerete queste righe potrebbe essere presente una versione più recente. In alternativa ad Aminet, ci si può rivolgere direttamente al sito di supporto di AmIRC, ftp.vapor.com (directory /support/AmIRC) o, su WWW, http://www.vapor.com/AmIRC, dove in passato sono state messe a disposizione per il download le versioni pre-1.0.

Una volta scompattato l'archivio sul disco rigido (avendo almeno 2 Mb di memoria liberi lo si può scompattare in RAM:), si fa partire lo script di installazione cliccando due volte sull'icona Install_AmIRC, che si occuperà di copiare quanto necessario nella directory da voi indicata, selezionando automaticamente la versione in base al processore presente sul vostro Amiga (figura 1). Si procede, quindi, alla copia della documentazione e di un certo numero di script ARexx e suoni che potranno essere sfruttati dal programma principale. L'installazione è estremamente rapida e semplice, un'unica avvertenza riguarda i suoni che, se accettati in blocco, occuperanno più di 700 kb di spazio sul vostro disco rigido.

Figura 1.

AmIRC: configurazione

Terminata l'installazione, è necessario far partire lo stack TCP/IP che utilizziamo abitualmente, eventualmente senza procedere a una reale connessione con Internet e, quindi, lanciare AmIRC per procedere alla configurazione del programma. La finestra "Selezione server" di AmIRC, non appena entrato in esecuzione, si presenta divisa in tre aree (figura 2): in alto troviamo alcuni gadget stringa che dobbiamo riempire con i nostri dati. Nei primi quattro, subito dopo l'etichetta "Lista Nick:", dobbiamo inserire uno o più *nickname* (abbreviazione: *nick*) che vogliamo usare, cioè il soprannome con il quale verremo conosciuti dagli altri utenti IRC. Quella di non utilizzare il proprio nome, non direttamente almeno, è una vecchia convenzione di IRC, dovuta probabilmente al fatto che dover digitare un nome più lungo di Mario o John rallenterebbe molto lo scorrere dei messaggi. Dunque ogni utente IRC compare con uno pseudonimo, ma è anche necessario specificare il proprio vero nome (gadget "Nome Reale:") e il proprio indirizzo elettronico (gadget "Nome Utente:") prima di potersi collegare a un server. I gadget stringa a disposizione per il nickname sono quattro perché può capitare di averne indicato uno già utilizzato da qualcuno, nel qual caso AmIRC passa al secondo, e così via; anche se nessuno dei quattro fosse disponibile, riusciremmo lo stesso a collegarci al canale e al server indicato, solo che al nostro nick verrebbe aggiunto un numero sequenziale, per esempio "Robby2" se è già presente un "Robby", "Robby3" se esistono già "Robby" e "Robby2".

Figura 2.

Nella parte centrale troviamo la lista dei server con i

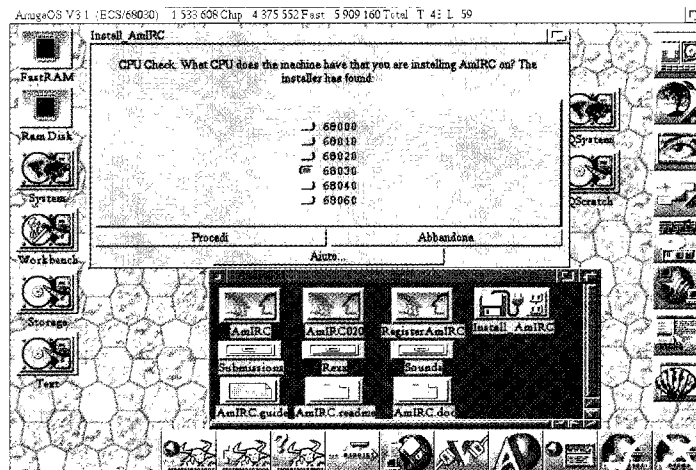
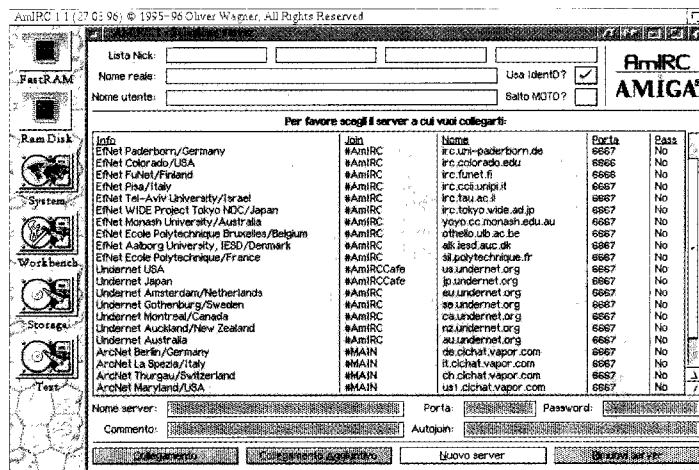



Figura 3.

quali è possibile collegarsi: notate come siano già stati divisi secondo il tipo di rete IRC, questo semplifica di molto la scelta della rete che ci interessa e del server più vicino. Nella lista sono riportate informazioni sul server (tipo di rete IRC e collocazione geografica, es. EfNet Pisa/Italy), il nome del canale in cui entreremo automaticamente una volta collegati al server (es. #AmigaITA), il nome del server (es. irc.ccii.unipi.it), la porta utilizzata (es. 6667) e la necessità o meno di una password (es. No).

Se clicchiamo una sola volta su di un server, tutti questi dati si trasferiscono nella parte inferiore della finestra di AmIRC, dove potremo modificarli nel caso vi siano stati dei cambiamenti a quel particolare server. Nel gadget stringa preceduto dall'etichetta "Autojoin:", in particolare, possiamo modificare a piacimento il canale a cui cercheremo di accedere una volta stabilito il collegamento, mentre in "Password:" potremo digitare l'eventuale password richiesta dal server.

Una volta inseriti i dati di cui sopra, prima di attivare il collegamento è bene completare la configurazione di AmIRC; se avete dubbi sulla funzione di un pulsante o di un gadget stringa, prima di ricorrere alla guida di AmIRC (scegliendo "Aiuto" dal menu "AmIRC") lasciate per qualche secondo il cursore sull'oggetto di cui ignorate lo scopo: il "balloon help" disponibile nella nuova versione di MUI è stato ben sfruttato dall'autore di AmIRC; infatti, per ogni caratteristica della GUI è presente un breve testo esplicativo. Dal menu Configurazione richiamiamo la finestra Parametri, che è divisa in quattro diverse sezioni. Nella prima (Messaggi, figura 3) possiamo inserire i messaggi che verranno automaticamente comunicati da AmIRC agli utenti del canale in cui ci troviamo quando abbandoniamo il canale o restiamo inattivi per un certo periodo di tempo. Nella seconda (Azioni) possiamo configurare un certo numero di pulsanti che compariranno sulla finestra principale di AmIRC e, se premuti, eseguiranno le azioni indicate: nella prima colonna dobbiamo inserire il nome del pulsante, nella seconda il comando da eseguire; la configurazione base di AmIRC prevede pulsanti per tutte le azioni più importanti, notate inoltre come un comando IRC debba essere preceduto dal segno "/". Nella terza sezione (Eventi) stabiliremo quali eventi debbano provocare la de-iconificazione di AmIRC (ovviamente se in precedenza lo avevamo iconificato), il suono di un campanello, che possiamo scegliere premendo il pulsante che richiama un requester dei file, o l'esecuzione di uno script ARexx; è possibile scegliere una sola di queste tre azioni (de-iconificazione, suono, script ARexx) oppure combinarle a piacere. Nella quarta e ultima sezione (GUI) è possibile stabilire l'aspetto e il contenuto della finestra principale di AmIRC: se deve essere presente o no la lista degli utenti, eventualmente in una finestra separata, e la pulsantiera, su quale schermo devono comparire le richieste CTCP/ DCC, i colori del testo in base all'origine (possiamo evidenziare, per esempio, i messaggi privati), la collocazione del file AmIRC.log, dove viene registrato il testo di una sessione IRC. L'attivazione di questo file, tuttavia, dipende dalla selezione del comando "Attivo log?" dal menu AmIRC. Durante un collegamento, inoltre, è possibile modificare alcune opzioni che ci riguardano utilizzando il menu Modi Utente.

Molte opzioni di AmIRC sono preconfigurate, per cui è possibile partire con i parametri di partenza e modificarli successivamente. Una volta raggiunta una certa confidenza con l'ambiente, richiamate le finestre Liste e Tasti Funzione, sempre dal menu Configurazione: nella prima potrete definire degli Alias per comandi IRC complessi, stabilire di quali utenti ignorare i messaggi, di quali utenti, invece, e di quali argomenti evidenziare il testo per essere sicuri di non lasciarvelo scappare mentre seguite il flusso dei messaggi; nella seconda è possibile stabilire una stringa di testo, da abbinare ai tasti funzione (F1-F10), che verrà inserita nel gadget di immissione testo nella finestra principale di AmIRC; grazie alla possibilità di combinazione con i tasti Shift e Ctrl si arriva a un massimo di 30 stringhe predefinite.

Figura 4.

AmIRC: sessione di prova

Una volta scelto il server cliccando due volte su uno tra quelli elencati nella lista, la finestra di selezione viene chiusa automaticamente, il programma apre la finestra principale (figura 4) e tenta di stabilire il collegamento. Quasi tutto lo spazio è occupato da una finestra in

T = Topic Protection: l'argomento del canale può essere cambiato solo da un Op;

N = No Messaging: si può scrivere soltanto dopo essere entrati nel canale;

S = Secret: il canale è invisibile;

I = Invite Only: si può entrare nel canale solo se invitati;

P = Private: il canale non è riportato nella lista globale;

M = Moderated: il canale è moderato, possono "parlare" soltanto gli Op e gli utenti a cui è permesso;

L = Limit: viene fissato un limite al numero di utenti che possono entrare nel canale;

K = Keyword: gli utenti devono conoscere una password per poter essere ammessi nel canale;

B = Ban: modifica o mostra la lista di utenti "banditi" dal canale.

Tabella 1.

cui vengono mostrati i messaggi in arrivo: una volta collegati al server, ci viene innanzitutto trasmesso il MOTD (Message Of The Day), una serie di informazioni su tempi e modi del collegamento e sul server; se non vogliamo ricevere il MOTD ogni volta che ci colleghiamo, sarà sufficiente cliccare sul box "Salto MOTD?" nella finestra di selezione del server. Subito dopo, se sono presenti altre persone oltre a noi ed è in corso una conversazione, appariranno i messaggi degli altri utenti. Un breve testo nella colonna di sinistra specifica il *nick* dell'utente, oppure, se si tratta di messaggi del server, ne indica l'oggetto (es. Connect, MOTD, Mode, ecc.). In alto notiamo un riquadro che indica il nome del canale in cui ci troviamo; accanto, in un gadget stringa, l'argomento corrente. Ancora più a destra, una fila di piccoli pulsanti identificati da una lettera che indicano le proprietà del canale (*Channel Mode*), utilizzabili soltanto se si gode dello status di Operatore (*Channel Operator*), nel qual caso possiamo attivarli semplicemente cliccandoci sopra (si veda la tabella 1).
Sulla destra, accanto alla lista dei messaggi, si trova un'altra listview che riporta i nomi di tutti gli utenti, quelli che hanno lo status di Operatori sono evidenziati da un simbolo circolare. Sotto di questa, la pulsantiera configurabile cui abbiamo accennato in precedenza (finestra Parametri, sezione "Azioni"). In basso, infine, un gadget di immissione testo in cui possiamo digitare i nostri messaggi: quello che scriviamo viene trasmesso al server e appare sullo schermo di tutti gli altri utenti, oltre che sul nostro.
È possibile inviare non solo messaggi, ma anche comandi che il server eseguirà: per convenzione i comandi devono essere preceduti dal segno "/"; questi i più comuni (la lista completa con tutte le opzioni si trova nella documentazione di AmIRC):

/AWAY [messaggio] segnala che si è momentaneamente lontani dal terminale e invia il messaggio indicato agli utenti che cercano di comunicare con noi;
/JOIN [canale] per unirsi a un canale, se non esiste viene creato (es. /join #amiganews);
/KICK [canale] [nickname] per espellere un utente dal canale, è possibile aggiungere un commento esplicativo dopo il nick dell'utente in questione;
/LEAVE [canale] per abbandonare un canale, se non viene indicato nessun nome si lascia quello della finestra in cui si è impartito il comando /leave;
/MODE [canale] [opzioni] comando che permette di modificare le proprietà del canale (*Channel Mode*), su AmIRC è superfluo grazie alla pulsantiera accanto all'argomento del canale;
/MODE [utente] [opzioni] modifica alcune caratteristiche del nostro status come utenti (*User Mode*), su AmIRC si può ricorrere alla finestra "Modi utente";
/MSG [utente] [messaggio] invia un messaggio privato a uno o più utenti attraverso il server;
/NICK [nickname] per modificare il vostro nick;
/QUIT termina una sessione IRC;
/TOPIC [canale] [argomento] il comando seguito solo dal nome del canale mostra l'argomento corrente, se si aggiunge il titolo di un nuovo argomento lo sostituisce a quello precedente;
/WHOIS [server] [nickname] richiede informazioni a proposito di un utente, se si specifica anche il nome di un server la richiesta viene inviata a quello e non al nostro.

Oltre alla possibilità di dialogare tramite server, esiste un modo di comunicazione che stabilisce un collegamento diretto tra due utenti in modo da poter cominciare una conversazione privata, scavalcando i server della rete IRC che stiamo utilizzando; notate che anche il comando /MSG passa comunque attraverso il server, dunque non garantirebbe una riservatezza totale. Questo protocollo si chiama DCC (Direct Client Connection, "connessione diretta tra client") e permette anche di scambiarsi file attraverso il collegamento diretto. I comandi DCC sono i seguenti:

/DCC CHAT [utente] invia la richiesta di stabilire un collegamento DCC all'utente indicato;
/DCC SEND [utente] [file] il protocollo tenta di stabilire un collegamento con l'utente specificato e, se il tentativo ha successo, invia il file indicato;
/DCC MOVE [utente] [file] come DCC SEND, ma gestisce anche la trasmissione di file solo parzialmente inviati (modalità standard e del tutto trasparente in AmIRC);
/DCC GET [utente] riceve il file inviato dall'utente indicato (del tutto trasparente in AmIRC).

Anche in questo caso AmIRC permette di evitare di digitare questi comandi e i relativi parametri: è sufficiente selezionare un utente dalla lista utenti, premere il pulsante Query e si aprirà una finestra (figura 5) che consente di cominciare una conversazione (Chat DCC) o di trasmettere un file (Manda DCC) sfruttando il protocollo DCC. Il menu Finestre contiene comandi che aprono finestre separate per controllare l'invio (Finestra trasmissione DCC) e

la ricezione (Finestra ricezione DCC) di file, oltre al dialogo (Finestra chat DCC) da effettuarsi tramite DCC. Oltre a queste, vi segnaliamo anche la finestra relativa al log (Finestra log...) e quella che consente di richiedere una lista dei canali IRC esistenti (Finestra con lista canali...).

Notate, nella finestra che appare quando si preme Query, oltre al pulsante Whois (equivalente al comando omonimo), il pulsante Ping: quest'ultimo comando (equivale a /PING [utente]) fa parte di un altro protocollo che riguarda i collegamenti tra client, il CTCP (Client To Client Protocol, "protocollo tra client e client"). Il CTCP, a differenza del DCC, riguarda alcuni comandi che richiedono informazioni al client utilizzato dall'utente specificato: per esempio /PING [utente] richiede un pacchetto per valutare il tempo di trasmissione, mentre /TIME [utente] restituirà l'ora del giorno indicata dalla macchina dell'utente specificato. Anche il DCC, comunque, si serve del CTCP per stabilire il collegamento iniziale tra due client.

Figura 5.

Conclusioni

Quello di IRC è un mondo affascinante e AmIRC svolge egregiamente il suo compito, facilitando, in particolare, moltissime operazioni che su un terminale in modalità testo richiederebbero complicati comandi per essere effettuate. È necessario un certo rispetto della netiquette per non avere problemi (ricordatevi del comando /KICK!), ma spesso basta poco per farsi nuovi amici o, più banalmente, per fare quattro chiacchere sull'argomento che vi interessa.

Buon *chatting*, dunque! ▲

DRACO MACROSYSTEM

Diego Gallarate (kumara@intercom.it)

Il Drago Amiga vola nello spazio digitale, lanciando grandi sfere di fuoco!

Il clone Amiga della MacroSystem, dedicato alla grafica e al montaggio video non lineare (ovvero digitale), lo diciamo subito, appare come una delle scelte più valide in questo particolare settore. È vero, si sono visti negli ultimi tempi vari sistemi di montaggio non lineare con combinazioni software/hardware per personal computer operanti su differenti piattaforme, anche a prezzi competitivi, ma a nostro parere nessuno può reggere il confronto con l'elevata produttività di questa macchina, e tanto meno se si vuol fare un'analisi del rapporto qualità/prezzo! Nel numero 74 di gennaio il nostro corrispondente alla fiera di Colonia ha già avuto modo di segnalarvi l'apparizione sul mercato di questa "invenzione" della tedesca MacroSystem, valutandola positivamente. Ora, grazie all'importatore Db-Line di Biandronno, abbiamo avuto modo di sperimentare a fondo e direttamente le eccezionali capacità di questa brillante soluzione.

Per noi, affezionati e instancabili utenti di Amiga DOS, sarà un sollievo accendere l'interruttore di questo bel "cubo" marchiato "DraCo" e scoprire che, dopo due schermate introduttive del logo DraCo e CyberGraphX, ci ritroveremo esattamente nel nostro amato "banco di lavoro", con tutte le usuali funzioni operative e con i migliori programmi per la creazione grafica e video: basteranno pochissimi secondi per vederlo apparire in tutta la sua flessibilità e potenza! Il DraCo è indubbiamente un "fulmine di guerra"!

La configurazione hardware che descriveremo è quella "consigliata" e consegnata "chiavi in mano": si può comunque acquistare DraCo anche in versione base, per poi installarvi la VLab Motion di MacroSystem o altre schede Zorro 2 (non Zorro 3) e tutte le periferiche Amiga compatibili già in proprio possesso: le prestazioni della VLab Motion non saranno quelle offerte da DraCo Motion della configurazione consigliata, ma ci saranno comunque dei vantaggi rispetto all'uso della stessa scheda con Amiga.

Il sistema può essere fornito già pronto per l'uso dal distributore: il software si trova comunque in un CD-ROM che contiene il Workbench 3.1, CybergraphX, Draco Tools, Retina Emu, Toccata Tools, AdPro 2.25, XiPaint 3, Sek'd MS e MovieShop 3.4 per VLab Motion. La versione 3.6 di MovieShop che serve a gestire la Draco Motion viene fornita a parte assieme alla Draco Motion stessa.

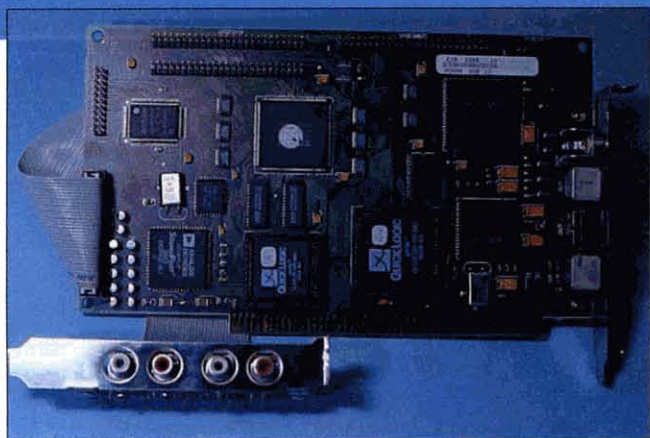
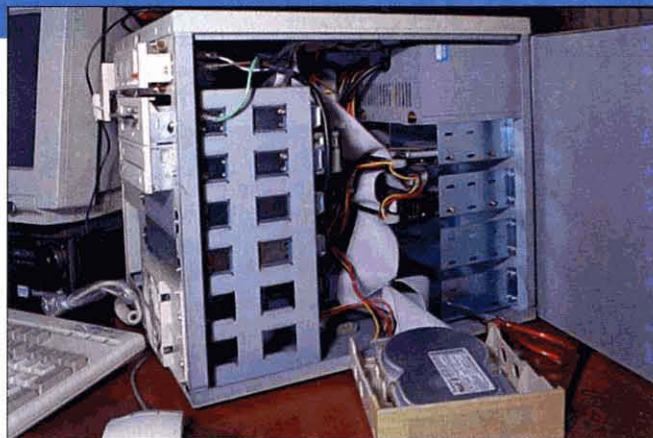
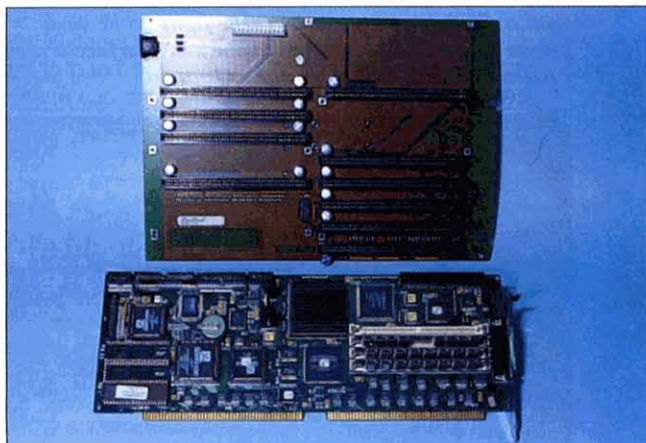
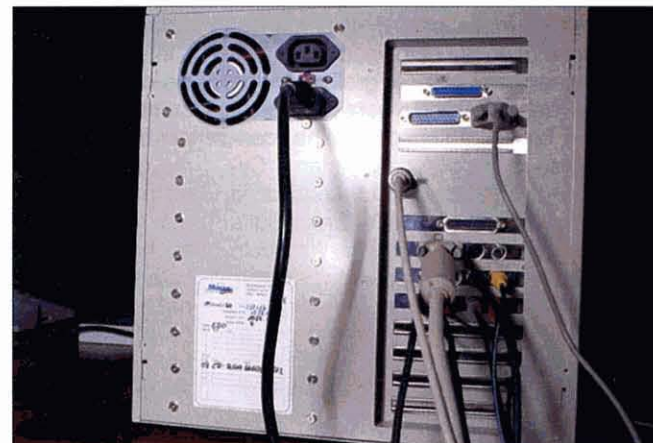
I manuali sono quelli di Amiga con in più uno scarno manualetto in tedesco relativo a Draco. Presto dovrebbe apparire il manuale in inglese di XiPaint.

Il Workbench DraCo è quello di Amiga, con qualche strumento in più...

L'hardware

Esaminando il case, appare subito evidente l'attenzione posta dalla casa tedesca a questo prodotto: indubbiamente è un case di elevata qualità sia per i materiali che lo compongono, sia per le soluzioni adottate per facilitare l'accesso ai dispositivi già installati o da installare; soprattutto colpisce la forma quasi cubica, perfettamente adatta alle dimensioni di un monitor video che potrà eventualmente esservi sovrapposto.

Il design è accattivante e discreto; i pannelli laterali removibili sono incernierati sul pannello posteriore e, aprendo quello di destra, troviamo ampio spazio per installare dischi rigidi, CD-ROM, ecc., sino a 5 dispositivi da 5,25" anteriori e 4 da 3,5" posteriori. L'alimentatore è da 250 W.

L'altro pannello invece permette di osservare il cuore del sistema: la motherboard (passive backplane) con tre slot Zorro-II a 16 bit, due slot PCI per espansioni future, tre slot DraCo Direct occupati dalla scheda DraCo Motion e dalla Retina, due slot CPU allineati orizzontalmente che vengono utilizzati dalla scheda su cui si trova la CPU 68060 a 50 MHz o 66 MHz, 32 Mb di RAM, espandibili sino a 128 Mb, e il controller SCSI2 Fast basato sul chip NCR.

Draco Motion.

L'ampio spazio disponibile per le periferiche.

Il cuore del Draco è la scheda con gli slot.

I connettori posteriori.

La Draco Motion è un'evoluzione della V-Lab Motion per Amiga con compressione JPEG hardware dinamica ed entrate e uscite PAL/NTSC Composite e Y/C in standard CCIR 061 (opzionale Component, Uncompressed Digital D1 e Compressed Digital Firewire DV Standard). Essa comprende anche il digitalizzatore audio a 16 bit 48 MHz (con ingressi RCA o XLR opzionali), derivato dalla Toccata. Rispetto a questa non dispone della funzioni di mixer, avendo solamente un ingresso audio.

La Retina viene fornita in una versione dedicata e riveduta, con 4 Mb di RAM video.

La macchina viene distribuita con un lettore di CD-ROM 4x, un floppy standard per PC da 1,44 Mb che potrà essere usato per leggere anche dischetti in formato Amiga, ma non per scrivervi; ci darà comunque la possibilità di utilizzare dischi in un formato proprietario leggibile da Amiga usando un'apposita mountlist,

Oltre alle connessioni audio/video, RCA e S-Video, mouse e tastiera, nella parte posteriore troviamo anche due porte seriali e una parallela ad alta velocità, una porta floppy e il connettore SCSI per dispositivi esterni.

La tastiera e il mouse a tre tasti sono standard PC, e potranno quindi essere sostituiti con facilità. Molto ricco il parco dei dischi rigidi: due hard disk Seagate Barracuda a elevate prestazioni da 4 Gb ognuno, utilizzati per il montaggio video, che potranno memorizzare sino a 30 minuti alla massima qualità e minima compressione dinamica (3:1); un hard disk da 2 Gb per la digitalizzazione sonora e per l'installazione del software.

In futuro dovrebbe essere possibile l'uso di un Disk Array, un dispositivo che permette di utilizzare un certo numero di dischi rigidi come fossero un'unica partizione, di varie marche, tra cui quello di Seagate, con risultati soddisfacenti; il loro uso, nella maggioranza dei casi, dati anche i costi piuttosto elevati, è consigliabile solo per un uso strettamente professionale.

Alternativamente, DB-Line offre un semplice e più economico dispositivo, chiamato QuickArray, che oltre a usare due hard disk di identica dimensione e modello come se fossero un unico indirizzo SCSI, tramite particolari funzioni di buffer e di controllo delle testine, usando addirittura una propria CPU (un 68000 a 20 MHz), raddoppia la velocità di qualsiasi disco rigido.

Creando una catena di QuickArray, sino a un totale di 14 dischi rigidi, si potrà sfruttare al massimo l'accesso ai dispositivi per il trasferimento dati, anche quando le testine si dovessero trovare posizionate sulle tracce più interne; questa soluzione gioverà grandemente al funzionamento generale del montaggio video, evitando tutti i problemi di rallentamento che si verificano anche su HD-AV dedicati. Per usare partizioni superiori a 4 Gb occorre però aspettare una nuova versione di MovieShop, che superi tale limite ereditato da Amiga.

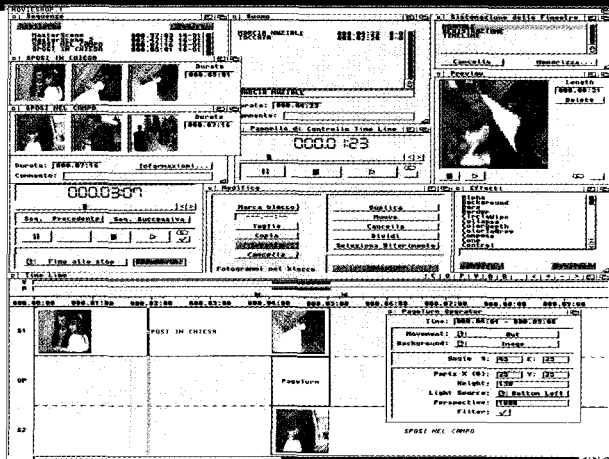
In futuro potrebbe anche essere disponibile una scheda aggiuntiva per la DraCo Motion con processore Alpha a 233 MHz, in grado di raggiungere velocità attorno ai 300 MIPS (milioni di istruzioni per secondo), che permette il calcolo degli effetti di montaggio in tempo reale. La scheda è stata annunciata da tempo, ma non è ancora disponibile.

Un'ultima considerazione va fatta sulle ROM del Kickstart: la scheda CPU ospita tre zoccoli, ma solo uno è occupato da un chip proprietario marchiato MacroSystem, che però contiene il Kickstart 40.68 della revisione 3.1.

Impressioni d'uso

Come già dicevamo, dopo pochissimi secondi dall'accensione apparirà lo schermo del Workbench, e ritroveremo esattamente tutte le funzioni del SO Amiga: il multitasking, schermi multipli a differenti risoluzioni, ecc. Tutte le utilità e gli strumenti classici del nostro sistema funzionano perfettamente, così come tutti i comandi e le librerie standard; la velocità del processore si fa davvero sentire, e non fa rimpiangere neppure per un attimo le prestazioni dei vari Pentium Intel, specie quando tutta la loro potenza viene assorbita e sprecata inutilmente per la gestione di un SO nato vecchio.
La mancanza del chipset grafico Amiga viene in qualche modo sostituita dalla veloce e flessibile scheda Retina, controllata tramite il collaudato sistema CyberGraphX o, a scelta, utilizzando il software proprietario RetinaEmu. Sulla Retina si potrà anche inserire il modulo con l'encoder PAL Composito e S-Video. Ciò permette di espandere ulteriormente le possibilità creative: potremo per esempio miscelare il segnale video Retina con quello digitale DraCo Motion, o addirittura digitalizzare il primo, per poi rielaborarlo con MovieShop, il programma di gestione della DraCo Motion.
Le risoluzioni video del computer sono altamente configurabili, conformemente al monitor che avremo a disposizione: consigliamo caldamente un monitor Multisync di almeno 17" e che possibilmente agganci anche la frequenza PAL di 15 kHz. Operativamente una risoluzione di 1.024x768 pixel a 256 colori risulta sufficiente per la maggioranza delle situazioni e dei programmi ed è molto veloce nel refresh; comunque, dato che la memoria video della Retina di 4 Mb viene interpretata dal sistema come Chip RAM, potremo sbizzarrirci anche operando a risoluzioni maggiori, senza particolari limiti.
Le funzioni del Blitter e del Copper vengono emulate con una certa efficacia, ma si deve rilevare l'impossibilità di usare programmi che accedano direttamente all'hardware Amiga come è probabilmente il caso di Scala: il potenziamento di MovieShop sta comunque colmando pian piano questa lacuna.

MovieShop

MovieShop ha fatto la sua comparsa come programma di gestione della scheda VLab Motion per Amiga (si veda la recensione sul numero 67 della versione 2.1 del programma) ed è stato poi sviluppato in parallelo per le due schede (Vlab e Draco Motion). Il programma, giunto ora alla revisione 3.6 (è attesa la versione 4.0), offre non solo un numero sempre maggiore di effetti, ma anche un efficiente motore di calcolo per titoli e blue boxing tra sequenze digitali, con cui è possibile creare tendine a effetto, scrolling di testo e titolazioni; si potrà anche, per esempio, generare una sequenza animata di un logotipo 3D da sovrapporre al video da montare.
L'interfaccia ARexx lo rende oltremodo versatile: è semplice creare uno script per trasferire un singolo frame da MovieShop a un altro programma grafico, come TVPaint o XiPaint. Quest'ultimo programma, particolarmente adatto alla Retina, e già recensito su Amiga Magazine, si avvantaggia notevolmente della potenza di calcolo resa disponibile da DraCo e permette la generazione di effetti "off-line", visualizzabili comodamente in una finestra di anteprima pressoché in tempo reale.
Per aprire un nuovo progetto con MovieShop basta definire il valore di transfert/rate (velocità di trasferimento) del disco e la qualità massima che si vuole usare; il resto non ci riguarderà più, perché sarà la scheda a stabilire automaticamente quanti e quali fotogrammi dovranno essere compressi, per mantenere al massimo livello di fluidità la qualità della sequenza: i risultati sono davvero eccellenti e non avremo più messaggi del tipo: "fifo overflow" o "fifo underflow" (tipici della VLab Motion) che costringevano a penose e lunghe considerazioni e modifiche del livello di compressione di un progetto magari già prossimo al termine!
Molte le nuove funzioni introdotte in MovieShop, prima fra tutte la possibilità di usare tutti gli effetti con la time *line* semplice, quella cioè con solo due tracce video, senza dover per forza ricorrere alla complessa "notazione polacca inversa" usata dalla time *line* espansa. Questa resta comunque indispensabile per utilizzare un numero illimitato di tracce audio/video e per il calcolo di effetti più complessi che richiedono appunto più tracce.

Il potente programma MovieShop è il cuore del sistema DraCo e nella sua versione 4 (nelle figure) che sarà presto disponibile, si raffina anche nell'interfaccia utente, rendendolo ancor più versatile e intuitivo.

I programmi Amiga

Abbiamo provato alcuni programmi Amiga per verificare il grado di compatibilità di Draco. Problemi di funzionamento sono stati riscontrati nei casi di programmi, come Directory Opus 4.12, la cui incompatibilità con il 68060 era già comunque nota (la versione 5.5 di Dopus non pone alcun problema); gli applicativi più importanti e necessari, soprattutto quelli per la grafica 3D e il ritocco fotografico funzionano egregiamente, ignari di trovarsi in un clone di Amiga, ma ben felici, come noi del resto, di sfruttarne la velocità e la migliore resa grafica a 24 bit.
Abbiamo avuto modo di utilizzare con

DraCo
The Nonlinear Workstation

successo LightWave, Photogenics, I-Browse, ADPro nella versione per 68060, XiPaint 4.0, TVPaint, Personal Paint 7.0 e ImageFX; vanno inoltre segnalati gli ottimi programmi di ProDad, tra cui Monument Titler e Animage che saranno presto disponibili in una versione dedicata a DraCo, integrandosi direttamente con l'hardware e ampliando così le funzioni di MovieShop.
Scala MM si è bloccato prima ancora di aprire il proprio schermo e Mediapoint apre lo schermo, ma non funziona; si deve anche considerare che non tutti i programmi accettano l'emulazione offerta dal sistema CyberGraphX e che varrebbe la pena di provarli sotto Retina Emu, con le sue differenti funzioni di emulazione e intercettazione delle chiamate video.
Per la compatibilità con specifici modelli di genlock esterni si consiglia di rivolgersi al distributore italiano che si è dichiarato disponibile a fornire tutti i chiarimenti del caso.

Conclusioni

MacroSystem si è distinta nel tempo per l'ottimo supporto fornito alla comunità Amiga, producendo interessanti pacchetti software/hardware espressamente dedicati alla produzione video: con il DraCo ha raggiunto un livello di prestazioni entusiasmante.
DraCo appare come un'inebriante boccata di ossigeno, ponendosi come una validissima e reale soluzione a chi opera professionalmente nel settore video in rapida evoluzione verso il digitale.
DraCo significa anche una soluzione abbordabile (con qualche sforzo) dai non professionisti per addentrarsi nello spazio creativo del montaggio video non lineare, fornendo contemporaneamente la possibilità di continuare a utilizzare un SO come Amiga.
Per il mondo professionale, quello composto da piccoli e medi studi che non possono permettersi spese troppo consistenti, DraCo fornirà sicuramente un valido e flessibile supporto tecnico/creativo, ottimizzando i tempi di produzione: basti pensare che per un semplice effetto "cut", ovvero di taglio tra due sequenze, DraCo non richiede alcun tempo d'attesa: l'output sarà immediato, a differenza di quello che accade attualmente per i più blasonati sistemi offerti su piattaforme PC e Mac che, oltre a non reggere spesso un confronto puramente qualitativo, devono sempre operare ulteriori conversioni di formato che creano tempi d'attesa, e fanno perdere buona parte del tempo risparmiato evitando il riavvolgimento dei nastri in un sistema tradizionale di montaggio lineare.
L'architettura aperta di DraCo costituisce poi un incentivo da non sottovalutare: il suo aggiornamento a specifiche e prestazioni più elevate sarà sempre possibile, valorizzando nel tempo l'investimento. L'ultima considerazione la vogliamo riservare a MovieShop: indubbiamente i programmatori tedeschi sono riusciti a sviluppare a fondo e con sagacia questo software, ma a nostro avviso, nonostante alcuni miglioramenti, è sempre piuttosto trascurata l'ergonomia dell'interfaccia utente. Questo è maggiormante vero per gli operatori abituati a utilizzare le comode manopole e gli interruttori delle centraline di montaggio e che si trovano già spiazzati di fronte a un normale computer; la flessibilità e la configurabilità di un programma sono sì fondamentali e importanti, ma un poco di attenzione in più per le esigenze dei meno esperti e una certa "furbizia" nel "vestire" il crudo codice-macchina gioverebbero oltre misura a un prodotto di questo tipo. La versione 4, non ancora distribuita ufficialmente ma prevista a breve, dovrebbe colmare proprio queste lacune, portando il sistema a un livello di rilievo nel panorama della post-produzione video. MacroSystem ha deciso di concentrare tutte le proprie energie produttive e di progettazione su Draco: ciò dovrebbe consentire una rapida evoluzione del sistema. ▲

IBrowse e ADPro versione per 060 operano qui in perfetto multitasking, nella più assoluta fedeltà alle caratteristiche tutt'ora ineguagliate del sistema Amiga.

Programmi come ImageFX si avvantaggiano, oltre che della maggiore velocità di calcolo fornita da DraCo, dell'uscita video della Retina, con sistema CyberGraphX.

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
DraCo System

Produttore:
MacroSystem (D)

Distribuito da:
Db-Line, Biandronno (VA), http://www.dbline.it

Prezzo:
L. 15.000.000 + IVA per la configurazione "chiavi in mano"; disponibili anche altre configurazioni e componenti singoli

Giudizio
eccellente

Pro:
quasi totale compatibilità con programmi Amiga, velocità del processore e dell'output degli schermi, eccellente qualità operativa nella manipolazione delle sequenze video, flessibilità delle configurazioni hardware, rapporto qualità/prezzo

Contro:
emulazione Blitter e Copper non ancora implementata completa, documentazione scarsa in tedesco, non supporta ancora partizioni superiori ai 4 Gigabyte

Configurazione:
DraCo 68060/50, 2 HD x 4,2 Gb + 1 HD x 2,1 Gb, 32 Mb RAM, DraCo Motion, CD-ROM 4x

EAGLE A4000T

Paolo Canali

Il nuovo A4000 "made in Germany"

Le difficoltà finanziarie della casa madre Escom hanno coinvolto anche Amiga Technology, che ha dovuto adeguare la sua politica commerciale, appoggiandosi sempre più a produttori e distributori esterni. Eagle Computers, già affermata in Germania per le sue soluzioni tower professionali basate su Amiga, è stata prescelta per assemblare e commercializzare gli A4000 in versione tower. Prodotti col proprio marchio, ma con licenza originale di Amiga Technology, gli A4000 Eagle sono realizzati su misura del cliente.
Quello che abbiamo potuto provare è un esemplare di preserie, identico a quello definitivo, tranne che per alcuni particolari del cabinet. Abbiamo chiesto una soluzione base per applicazioni videografiche, che ci è stata proposta con hard disk SCSI2 da 2 Gb e scheda CPU 68060 con 16 Mb di veloce RAM accessibile in modo burst.

Tutto su misura

Il cabinet è la parte meno importante del nuovo A4000T, che utilizza una motherboard con le stesse dimensioni, connettori e forature di quella dei PC compatibili, inseribile senza la minima difficoltà in qualsiasi contenitore in commercio. Ovviamente per lasciare spazio alle schede CPU evolute sono p'eferibili i full-tower e i mid-tower di tipo "extralargo".
Nell'esemplare che abbiamo ricevuto, Eagle ha utilizzato un anonimo cabinet full-tower fatto di sottile lamierino rivettato. Questo economico *chassis* ha le classiche dimensioni di 62 cm di altezza per 19 di larghezza e 43 di profondità. L'alimentatore è un modello per PC senza marca da 250 W (ma conforme CE), e il frontale è della consueta plastica bianca usata su tutti i PC assemblati: solo un adesivo segnala la particolarità del suo contenuto. Il display, coperto dallo sportello di plexiglass e plastica che chiude i vani periferiche, si può impostare per visualizzare la velocità di clock. Altoparlantino, pulsante di reset e turbo completano la dotazione.
L'interno rispecchia fedelmente lo standard dei PC assemblati: i sei vani da 5,25" hanno tutti accesso frontale, mentre solo due dei quattro disponibili sul supporto da 3,5" sono aperti anteriormente. Il supporto in lamiera delle periferiche da 3,5" è asportabile, per consentire l'installazione delle schede CPU più ingombranti. I vani da 5,25" superstiti sono comunque più che sufficienti per molte applicazioni.
Questo cabinet economico è già sufficiente per un funzionamento in configurazione minima. Chi ha bisogno di inserire schede e periferiche particolari che scaldano molto, o preferisce un'estetica più impressionante, dovrebbe richiedere uno *chassis* di migliore qualità, equipaggiabile con una seconda ventola. Nel gergo degli assemblatori, i cabinet con telaio solido e non deforme, alimentatore "serio", vani periferiche che non o-

MKSoft ScsiSpeed 4.2 Copyright © 1989-92 MKSoft Development

Test	Memoria	512	4096	32768	262144
Lettura byte/sec	CHIP LONG	506.624 (18%)	2.329.395 (06%)	3.402.956 (12%)	4.160.394 (03%)
Lettura byte/sec	FAST LONG	512.102 (23%)	3.248.332 (15%)	5.695.078 (32%)	5.714.739 (46%)

Le voci CHIP e FAST indicano il tipo di memoria utilizzata per il test, mentre LONG indica il tipo di allineamento. I valori numerici indicano la lunghezza del blocco trasferito. I risultati migliori si ottengono normalmente con blocchi da 262.144 byte, memoria FAST e allineamento LONG. Tra parentesi appare la percentuale di tempo in cui la CPU rimane libera durante il trasferimento da o verso il drive: più è elevata, meglio è per il multitasking.

Risultati del benchmark SCSISpeed e controller SCSI montato sulla scheda madre con tutte le opzioni abilitate (tutti i dip switch su OFF).

struiscono la motherboard e sistema di ventilazione efficiente vengono definiti "per PC server".
Ovviamente questi extra hanno un prezzo, quindi apprezziamo la scelta di rendere disponibile una versione "all'osso" del cabinet per chi vuole solo inserire uno o due hard disk da 3,5" e la scheda acceleratrice.

La motherboard

La motherboard è precisamente la stessa scheda usata da Amiga Technology nella sua versione di A4000 Tower. Le dimensioni sono full-AT, cioè come la motherboard dell'IBM AT originale. Anche la disposizione degli slot è identica, grazie al sistema a schede figlie, che sposta i connettori posteriori in due pseudo-slot dedicati (posizioni 1 e 2 del cabinet), lasciando libere le feritoie dalla 3 alla 8. La costruzione è quindi di ottima qualità, e la revisione 4 assicura la correzione di tutti i problemi noti.
La prima scheda figlia ospita il pettine floppy, quello SCSI2 interno a 50 poli e il connettore SCSI2-Fast esterno; la seconda accoglie i connettori posteriori per la porta RGB e le uscite audio. Sono sia di tipo RCA che jack (amplificate, per usare altoparlanti e monitor "multimediali" SoundBlaster compatibili). C'è anche un connettore interno per il collegamento del cavo audio del lettore CD.
La terza e ultima scheda figlia è fissata sul retro del cabinet e viene collegata alla motherboard con un paio di cavi piatti; riporta i due connettori mouse/joystick e le porte seriale e parallela. Manca la porta per il floppy drive esterno, mentre l'unico connettore posteriore sulla motherboard, in puro stile PC, è quello della tastiera (attacco DIN, come A2000 e A3000).
Per chi non ha letto la prova dell'A4000T pubblicata sul numero 80, ricordiamo che questa motherboard offre cinque slot Zorro 2/3, due slot video (uno solo è master) e quattro slot ISA a 16 bit (attivabili con una scheda Bridgeboard). La porta IDE è presente, ma normalmente non usata. La speciale versione di Kickstart 3.1, installata su zoccoli standard, contiene il software di gestione del controller SCSI e riduce a un paio di secondi il tempo di attesa delle periferiche IDE al boot, per evitare inutili ritardi. La pila dell'orologio è al litio, quindi ha una durata di circa 10 anni e non può perdere acidi, mentre i 2 Mb di Chip RAM sono saldati: i quattro slot

SIMM sono per la Fast RAM e accolgono fino a 16 Mb in SIMM da 4 oppure 8 Mb (anche a doppia faccia).

Periferiche e prestazioni

L'unica differenza con l'A4000T di Amiga Technology è costituita dalle periferiche. Il floppy drive di serie è un modello ad alta densità Sony MPF520-1, controllato dalla sperimentata scheda convertitrice tra standard HD Amiga e standard HD IBM prodotta dalla Power Computing, innestata lungo il cavo piatto. Grazie a questa schedina, si possono leggere e scrivere anche i dischetti HD in formato Macintosh e IBM, ma non quelli Amiga da 1,76 Mb.
L'hard disk SCSI2 è un IBM DORS 32160 da 2 Gb. Appartiene alla serie di medie prestazioni Orion, con un tempo di accesso medio dichiarato pari a 8,5 millisecondi, velocità di rotazione 5.400 RPM e cache interna di 512 kb. I benchmark confermano la buona qualità di controller e hard disk, che però non è del tipo audio/video (cioè esegue la ricalibrazione termica periodica). In compenso, l'eccellente prestazione nei trasferimenti verso la Chip RAM rende questo A4000T ideale per la cattura e riproduzione di filmati e audio digitali direttamente sull'hard disk.
Il mouse optomeccanico è il nuovo modello nero a 400 dpi e due pulsanti della Eagle, molto preciso ed ergonomico, corredato di mousepad Amiga. La tastiera in dotazione è pilotata da un convertitore di protocollo esterno prodotto da Eagle. Si tratta di una classica Mitsumi per Windows '95, prodotto standard venduto con il 90% dei PC assemblati non adibiti a uso dattilografia. La tecnologia a membrana è poco confortevole per chi scrive velocemente, ma il convertitore non ha difficoltà a pilotare la maggior parte delle tastiere in commercio, offrendo sempre un funzionamento impeccabile e una mappatura dei tasti razionale.
La scheda CPU 68060 ApolloTurbo 4060 a 50 MHz (in realtà a 40, si veda la recensione su questo stesso numero) ha assicurato un funzionamento regolare e performante. Gli unici difetti di questa acceleratrice sono la strana gestione dei moduli SIMM, che impedisce di avere tutta la memoria contigua salvo che in alcune configurazioni, e la cattiva prestazione del controller SCSI. Purtroppo il controller integrato della motherboard (essendo di tipo DMA) talvolta incontra difficoltà ad accedere alla inconsueta burst-RAM Apollo, e ciò si concretizza in saltuari errori di lettura e corruzione dei dati. La mancanza di fori di fissaggio, rende la scheda Apollo meccanicamente instabile, soprattutto negli spostamenti: più di una volta è fuoriuscita dal connettore costringendoci a reinserirla. Comunque l'Eagle può essere corredato da qualsiasi altra scheda CPU per 4000, per esempio l'ottima CyberStorm MKII.
La documentazione, che è quella preparata da AT, è l'unico punto negativo del 4000 Eagle: il manuale del computer è in tedesco, mentre sono forniti solo il supplemento AGA e il manuale Workbench 3.1 italiano. Nessuna traccia dei manuali AmigaDOS e ARexx, che dovrebbero essere forniti su richiesta. Gli unici dischetti a corredo sono quelli canonici di AmigaDOS 3.1. La dotazione è completata dall'adattatore RGB da 23 a 15 pin, per usare monitor Super-VGA.

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
Eagle A4000T

Distribuito da:
Tramarin Computer, Cologna Veneta (VR)

Prezzo:
L. 2.750.000 (modello base senza scheda CPU)

Giudizio
ottimo (con riserva)

Pro:
è l'Amiga migliore in commercio

Contro:
cabinet e tastiera scadenti; documentazione parziale; scheda CPU limitata

Contro:
cabinet e tastiera scadenti; documentazione parziale; scheda CPU limitata

Configurazione:
motherboard AT rev.4, scheda CPU ApolloTurbo 4060 a 50 MHz con 16 Mb burst-RAM, hard disk IBM DORS32160

Conclusioni

L'A4000T è sempre una spesa impegnativa, ma offre la sicurezza della massima compatibilità con le schede più evolute, incluse le prossime PowerPC di Phase V, e uno splendido controller SCSI2-Fast. È il migliore degli Amiga esistenti, privo di quei piccoli difetti e mancanze che affliggevano l'A4000 Commodore.
Il pacchetto proposto da Eagle è convincente, considerando che abbiamo chiesto la configurazione più economica, anche se il cabinet base è veramente brutto e carente in ogni aspetto. È sufficiente solo per chi non ha ambizioni di espansioni immediate o magari possiede già un cabinet di suo gradimento dove "traslocare" il tutto (garanzia permettendo). Eagle stessa offre un modello migliore, con chiusura frontale scorrevole e doppia ventola. Con uno *chassis* all'altezza del contenuto e una scheda dual-CPU PowerPC di Phase V, questo tower rappresenterebbe davvero l'eccellenza nei sistemi Amiga. ▲

APOLLO 4060 TURBO

Paolo Canali

La scheda 060 più economica

Qualche anno fa il 68040 era la più veloce CPU inseribile in un personal computer e rappresentava il degno motore di una vera workstation grafica come Amiga. Ormai però è incapace di garantire prestazioni allo stato dell'arte con gli ultimi programmi di rendering e con i videogiochi, che implorano l'acquisto di un 68060. Poiché Phase 5 ha promesso una transizione lunga e graduale ai nuovi processori RISC, la scheda 68060 è destinata a restare produttiva per un tempo più che sufficiente a recuperare l'investimento. È proprio in quest'ottica che Apollo offre la sua scheda 68060: non vuole essere la più potente in commercio (tra poco questo onore toccherà alle schede PowerPC), ma è solo un conveniente aggiornamento intermedio per mantenere allo stato dell'arte il proprio A4000 in attesa delle nuove architetture. È probabile che la scheda sia compatibile anche con il 3000 a livello elettrico, ma non abbiamo effettuato prove in tal senso: il problema maggiore per il 3000 desktop dovrebbe invece essere costituito dalla mancanza di adeguato spazio, che inibisce l'inserimento di SIMM ad altezza standard, questo problema scompare invece con i 3000 Tower.

La Apollo 4060 Turbo vista da SysInfo.

Aspetto

La scheda ha dimensioni simili alla CyberStorm MK II, che è appena più ingombrante della A3640 Commodore. Come è noto, la CPU 68060 durante il funzionamanto è appena tiepida (è persino più fredda di un 68020!), quindi non ha bisogno di nessun sistema di ventilazione forzata. Per ottimizzare i costi, il circuito stampato a sei layer e tutta la circuiteria di supporto sono identici a quelli della scheda Apollo 4040 Turbo. I due prodotti si differenziano solo per la posizione di un jumper, per il modo in cui sono programmati i chip FPGA e per la presenza di un modulo regolatore di tensione (lineare), che sulla 4060 serve per portare allo zoccolo della CPU la nuova tensione di +3,3 V.

I quattro zoccoli di buona qualità accettano qualsiasi SIMM standard da 72 pin, che possono pilotare in modo Fast Page per ottimizzare gli accessi burst del processore. La logica della scheda include ovviamente un oscillatore quarzato sostituibile (con dimensioni standard e zoccolato); il pettine SCSI2; un pettine JTAG per il collegamento a sistemi di sviluppo ed emulatori hardware; la boot-ROM (marcata nel nostro esemplare 60/552); i buffer TTL di gestione dei bus e tre chip FPGA AMD della serie MACH (di cui riparleremo fra poco). Non esiste un chip controller SCSI: il protocollo è interamente gestito via software, in modo polling.

La scheda ci è stata fornita con un oscillatore da 50 MHz, ma si tratta chiaramente di un errore di montaggio, poiché i chip FPGA usati sono specificati per una velocità massima inferiore (*speed grade* -15). Abbiamo anche verificato che alimentandoli a 50 MHz cominciano a funzionare male entro un quarto d'ora circa dall'accensione. Neppure un potente sistema ausiliario di raffreddamento ha mitigato l'instabilità del sistema che si manifesta durante gli accessi alla Fast RAM in queste condizioni, quindi l'unica soluzione efficace è stata la sostituzione del quarzo di serie con uno a 40 MHz. Ci risulta che altri esemplari della scheda funzionano correttamente a 50 MHz: non sappiamo se questo sia dovuto alla presenza di chip FPGA diversi o a qualche altro particolare motivo.

La CPU installata è comunque da 50 MHz, che è già la versione più lenta prodotta da Motorola.

I pochi jumper abilitano la porta SCSI, gli zoccoli di Fast RAM e la CPU 68060; solo due dei quattro fori standard previsti per i distanziali sono accessibili, e ciò causa qualche lieve problema di stabilità meccanica durante il trasporto dell'Amiga.

Prove

L'installazione è stata priva di problemi. Come in altre schede di questo tipo, si deve lanciare il programma contenuto nel dischetto di supporto prima di smontare la vecchia scheda CPU, altrimenti duran-

AIBB 6.5

	4060	MKII	A600-NF	A3000	A4000/040
EmuTest	22.60	28.21	0.54	2.72	8.66
Dhrystone	21.84	27.32	0.49	2.75	9.34
Sort	16.07	18.83	0.37	2.65	7.31
IMath	5.82	7.27	0.12	2.11	4.86
Media interi:	**16.58**	**20.40**	**0.38**	**2.55**	**7.54**
InstTest	20.07	24.28	0.57	3.12	5.73
Matrix	9.82	11.24	0.27	2.76	4.40
Sieve	6.61	7.20	0.23	2.14	2.70
MemTest	4.83	4.83	0.36	2.38	1.27
Media memoria:	**10.33**	**11.78**	**0.35**	**2.60**	**3.52**
TGTest	1.96	2.07	0.57	0.91	1.79
Writepixel	5.01	10.06	0.27	1.19	5.16
EllipseTest	2.35	2.67	0.23	0.98	2.28
LineTest	1.11	1.10	0.36	0.62	1.09
Media grafica:	**2.60**	**3.97**	**0.45**	**0.92**	**2.58**

Il test di Aibb 6.5. L'indice 1 corrisponde al 1200. Nella prima colonna il test relativo all'Apollo 4060 con clock da 40 MHz (invece che a 50), in seconda colonna i test relativi alla CyberStorm MK II a 50 MHz sul 4000.

te il boot il comando SetPatch caricherà la versione di 68040.library originale, prevista per il 68040. Essendo questa totalmente incompatibile con la gestione delle cache del 68060, provoca un colossale blocco di sistema appena si tenta di attivare la cache dati o di eseguire una delle istruzioni non implementate nel 68060.
Oltre alla 68060.library, l'installer Apollo copia sull'hard disk un programma per visualizzare il numero di versione della boot-ROM della scheda. Ricordiamo che le ROM Kickstart di versione inferiore alla 3.0 sono totalmente incompatibili con il 68060 ("gurano" appena si tenta di accendere Amiga).
Durante le prove, effettuate con il software di produttività più comune e una singola SIMM standard da 16 Mb a 60 ns, la scheda Apollo ha dato grandi soddisfazioni. Chiaramente molti "demo", alcuni moduleplayer e altro software che fa accesso diretto all'hardware in maniera scorretta ha cessato di funzionare: questo è tipico di qualunque scheda basata su 68060.
Il benchmark con Aibb è stato effettuato forzando alcuni test in modalità 68000 (tool type CPU=68000 e FPU=68882) e quindi fornisce un risultato inferiore a quello che sarebbe possibile ottenere da un programma ottimizzato per 68060. Ciò è stato necessario poiché anche le routine 68040 di Aibb versione 6.5, che al momento della prova era l'ultima disponibile, non possono funzionare con il 68060.
Il test della FPU non è stato possibile effettuarlo per l'incompatibilità di AIBB con il 68060.

Risultati

La frequenza di funzionamento inferiore alla norma ha penalizzato le prestazioni dell'Apollo 4060 Turbo, che comunque restano superiori a quelle dei sistemi basati su 68040. La scelta di gestire il controller SCSI via software si paga con una sospensione del multitasking durante l'accesso al bus SCSI 2, come mostrato dal test di SCSISpeed (la CPU disponibile per altri task è sempre pari a 0), e da prestazioni accettabili ma certamente non esaltanti: è all'incirca quanto si ottiene da una vecchia scheda Zorro 2 come la Oktagon.
Prima di gridare allo scandalo, bisogna considerare che questo tipo di controller SCSI incide sul prezzo della scheda per una cifra non superiore alle 10.000 lire e che è perfettamente adeguato per pilotare i vecchi hard disk da 100-500 Mb, i sistemi rimovibili SyQuest e gli streamer a nastro. In pratica aggiunge, a costo nullo, un'importante funzionalità ai sistemi con hard disk principale EIDE.
Cogliamo l'occasione per ricordare che con i programmi che richiedono il nome del device SCSI da usare è importante digitare sempre il nome del device rispettando le lettere maiuscole e minuscole, quindi si dovrà scrivere SCSI-Apollo.device e non "scsi-apollo.device".
In definitiva l'implementazione del protocollo SCSI non è esaltante, ma assicura un grado di compatibilità sufficiente. I veri difetti della scheda sono altri: l'incompatibilità con le schede Zorro 3 DMA (cioè i controller A4091 e Fastlane) e la strana gestione dei banchi SIMM, che sono mappati a indirizzi che variano a seconda del numero di SIMM inserite. Per esempio, quando è presente una sola SIMM apparirà a $8000000 se inserita nel primo zoccolo, a $A000000 se è nel secondo e a $C000000 e $E000000 rispettivamente nel terzo e quarto. Quando sono inserite due SIMM, la seconda parte da una locazione posta $0FFFFFF prima dell'inizio normale. In pratica, riuscire ad avere un unico banco logico di memoria contigua, quando sono installate più SIMM, è molto difficile.
Questi difetti (soprattutto il problema del DMA) differenziano nettamente l'Apollo dalle altre schede CPU 060, che hanno altri costi e prestazioni. La 4060 è particolarmente adatta per chi già possiede un buon hard disk EIDE e magari ha un SuperBuster di revisione inferiore alla 11, che quindi non può comunque gestire i trasferimenti DMA. Basta acquistare un'unica SIMM da 16 o 32 Mb per aggirare il problema della frammentazione dei banchi.
Ci lascia molto perplessi infine la scelta di equipaggiare la scheda con un quarzo da 50 MHz, che illude sulla possibilità di usare realmente questa frequenza di lavoro, per poi far concludere all'utente, dopo i primi crash, che la scheda è inaffidabile. ▲

MKSoft ScsiSpeed 4.2
Copyright © 1989-92 MKSoft Development

Test	Memoria	512	4096	32768	262144
Lettura byte/sec	CHIP LONG	510.336 (00%)	1.898.496 (00%)	2.472.345 (00%)	2.595.225 (00%)
Lettura byte/sec	FAST LONG	510.080 (00%)	2.479.718 (00%)	3.443.916 (00%)	3.958.374 (00%)

Le voci CHIP e FAST indicano il tipo di memoria utilizzata per il test, mentre LONG indica il tipo di allineamento. I valori numerici indicano la lunghezza del blocco trasferito. I risultati migliori si ottengono normalmente con blocchi da 262.144 byte, memoria FAST e allineamento LONG. Tra parentesi appare la percentuale di tempo in cui la CPU rimane libera durante il trasferimento da o verso il drive: più è elevata, meglio è per il multitasking.

Risultati di SCSISpeed con il controller SCSI presente sull'Apollo.

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
Apollo 4060 Turbo

Distribuito da
Tramarin Computer, Cologna Veneta (VR)

Prezzo:
L. 1.390.000

Giudizio
buono

Pro:
costruzione pulita e compatta

Contro:
meno performante delle concorrenti, incompatibile con DMA Zorro 3, controller SCSI integrato a basse prestazioni, cattiva gestione banchi SIMM

HTML

Come costruire documenti ipertestuali (parte I)

GIUSEPPE GHIBÒ

Tra i linguaggi che hanno contribuito alla diffusione di Internet e in particolare allo sviluppo del World Wide Web, possiamo senza dubbio annoverare HTML. HTML è l'acronimo di HyperText Markup Language. Si tratta in pratica di un semplice linguaggio di "marcatori" usato per creare documenti ipertestuali. Un documento ipertestuale è sostanzialmente un documento "normale" contenente "connessioni" ad altri documenti che possono essere raggiunti generalmente cliccando col puntatore del mouse su una porzione evidenziata del testo principale. Queste connessioni sono chiamate "link" o "hyperlink". Se il documento ipertestuale contiene oltre al testo anche suoni, immagini, animazioni, ecc., allora si definisce "documento ipermediale" in quanto combina funzioni "ipertestuali" e "multimediali". Ma abbandoniamo le definizioni accademiche e torniamo ad HTML.

Gli utenti Amiga conoscono già da tempo, grazie ad AmigaGuide, le proprietà degli ipertesti; sotto questo punto di vista il linguaggio HTML è simile ad AmigaGuide, ma in più offre caratteristiche che attualmente lo propongono come una valida alternativa ad AmigaGuide. Anzitutto un documento scritto in HTML è, in generale, indipendente dalla piattaforma su cui è stato creato, in questo modo su Amiga potremo visualizzare documenti creati su altri sistemi e viceversa. In secondo luogo offre la possibilità di includere immagini bitmap all'interno del testo. E infine i link ad altri documenti possono riferirsi non solo a file locali (cioè contenuti sulla vostra macchina), ma anche a file remoti (situati cioè su altre macchine della rete, sia essa Internet o Intranet).

In quest'articolo e nei successivi spiegheremo come costruire documenti ipertestuali utilizzando il linguaggio HTML, per pubblicarli in rete, ma anche da utilizzare localmente.

Strumenti

Per iniziare a scrivere in HTML è sufficiente procurarsi un editor di file ASCII, per esempio CygnusED o GoldED, o anche Ed di sistema e un browser (si pronuncia "brauser"), per esempio IBrowse o AWeb, o Voyager o AMosaic.

In alternativa all'editor generico potete usare un editor di HTML. Non si tratta di veri e propri editor WYSIWYG, ma di editor nei quali i comandi HTML sono situati in gadget, alla pressione dei quali il comando corrispondente verrà automaticamente inserito nel testo.

Iniziamo a scrivere in HTML

Per imparare velocemente l'HTML, la cosa migliore da fare è quella di vedere e analizzare un documento HTML già pronto, partendo dal caso più semplice e considerando via via documenti più complessi. Per esempio create con un text editor il file esempio_1.html copiando quanto segue:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Il mio primo
documento HTML
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<!-- Questa è una riga di commento -->
Scrivere un documento in
HTML &egrave; pi&ugrave; facile
di quanto si pensi.
In HTML gli    spazi   aggiuntivi,
le tabulazioni e i line feed sono
ignorati.
</BODY>
</HTML>
```

A questo punto lanciate il vostro browser e aprite localmente il file esempio_1.html. Otterrete qualcosa di simile a quanto mostrato in figura 1.
Analizziamo ora il contenuto del file. Osserviamo che alcune parole sono racchiuse tra parentesi angolari (< e >), altre sono precedute anche dal carattere / (*slash*), altre infine non lo sono. In HTML le porzioni di testo racchiuse tra parentesi angolari (come <HTML>) si chiamano "tag": si tratta in pratica di elementi che consentono di definire la struttura del documento e in generale indicano un'azione da

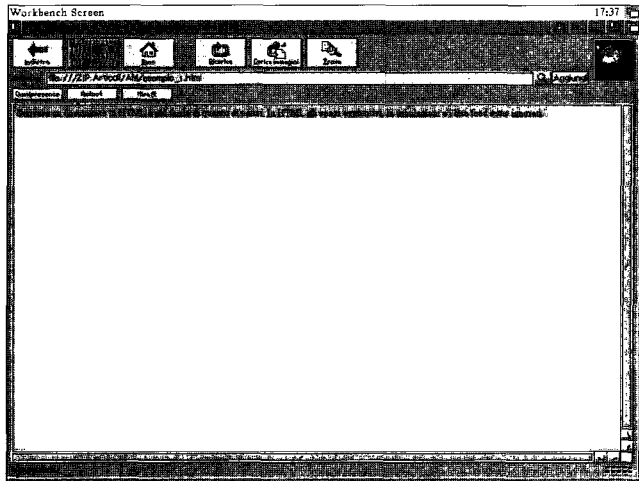



Figura 1.

compiere sul testo che segue o precede. I tag delimitati da “< >” sono chiamati tag di apertura o iniziali, mentre i tag delimitati da “</ >” sono chiamati tag di chiusura o finali. Se il tag di apertura “attiva” una determinata funzionalità, il tag di chiusura ovviamente la “disattiva”. Il testo compreso tra un tag di apertura e il corrispondente tag di chiusura si chiama “contenuto”. Nell'esempio esaminato <HTML>, <HEAD>, <TITLE>, <BODY> sono casi di tag di apertura, mentre i corrispettivi </HTML>, </HEAD>, </TITLE>, </BODY> sono casi di tag di chiusura. Vi possono essere poi tag singoli, ovvero tag di apertura che non hanno il corrispettivo tag di chiusura e in taluni casi il tag di chiusura può addirittura essere omesso. In generale, un documento HTML è costituito da “elementi” del tipo:

```
<tag>Il testo contenuto nel tag</tag>
```

che possono anche essere “nidificati” tra loro, così:

```
<tag>
Un po' di testo
<tag1>Un po' di testo anche qua</tag1>
</tag>
```

dove <tag> e <tag1> in questo caso sono due tag a piacere.

Ora che conosciamo grossomodo cosa sono i tag, siamo in grado di tornare sul nostro esempio per stabilire i tag usati per ottenere quanto riportato in figura 1. L'esempio costituisce in pratica il prototipo (o se preferite lo scheletro) di un tipico documento HTML. Ogni documento HTML deve iniziare con il tag <HTML> e terminare con </HTML>. Si tenga presente che in HTML, per quanto riguarda i nomi dei tag, non si fa distinzione tra caratteri maiuscoli e minuscoli, quindi <HTML>, <html> o <HTmL> rappresentano tutti lo stesso tag. È invalsa tuttavia la pratica di indicare i nomi dei tag con caratteri maiuscoli, per meglio evidenziarli rispetto al resto del testo.

Proseguendo nel nostro esame, troviamo il tag <HEAD>. Le informazioni racchiuse tra <HEAD> e </HEAD> non compaiono all'interno della pagina visualizzata dal browser, ma servono a descrivere le proprietà del documento (come l'autore, il titolo, ecc.). All'interno di <HEAD> trovano posto altri tag: per esempio con <TITLE> ... </TITLE> definiamo il titolo che compare nella barra della finestra del browser.

Dopo <HEAD> incontriamo <BODY>: l'intero testo, i link e le immagini del documento devono essere racchiusi tra i tag <BODY> e </BODY>. Nell'esempio, all'interno di <BODY>, troviamo la riga:

```
<!--Questa è una riga di commento-->
```

che effettivamente rappresenta una riga di... commento. In HTML, un commento, ossia una porzione di testo che non verrà visualizzata dal browser, si deve racchiudere tra <!-- e -->. Badate che potete usare i commenti per migliorare la leggibilità dei sorgenti HTML, ma non per celare informazioni. Se la vostra pagina è infatti pubblicata sul Web, quando sarà trasmessa da un server a un client, verranno trasmesse anche le righe di commento, che saranno perfettamente visibili a un probabile interlocutore, qualora questi chiedesse al suo browser di “visualizzare i sorgenti”.

Proseguendo ancora all'interno del nostro esempio troviamo finalmente il testo che compare nella finestra del browser, e qui appare la prima “sorpresa”: il testo visualizzato all'interno della finestra del browser è impaginato in maniera differente rispetto al file sorgente, e inoltre compaiono dei simboli “strani”, come “è”, che non appaiono nel browser. Vediamo di cosa si tratta: tranne il testo contenuto fra una coppia di <PRE> ... </PRE>, in HTML gli spazi aggiuntivi, i caratteri di tabulazione, gli a capo (line feed) sono equivalenti a uno spazio singolo; ciò significa che se nel sorgente scrivessimo l'intera frase su una sola riga o una parola per riga, o ancora se separassimo ciascuna parola dalla successiva con cento spazi, sul browser otterremmo esattamente lo stesso risultato.

Il simbolo “è” in HTML viene trasformato dal browser nel carattere “è”. In generale, per ottenere la versione accentata di tutte le vocali si può utilizzare questa sintassi:

```
&vocalegrave;
```

per l'accento grave, e:

```
&vocaleacute;
```

per l'accento acuto. Altri simboli si ottengono in maniera simile, per esempio “ñ” si ottiene con “ñ”, mentre il simbolo di copyright ©, si ottiene con “©”.

In HTML non si possono fissare le dimensioni della pagina,

come si può fare in un qualunque programma di DTP, in cui si può specificare la larghezza e la lunghezza della pagina in centimetri o pollici. In HTML le dimensioni della pagina sono determinate dallo spazio occupato dal testo e dalle figure che la pagina contiene, e ancora di più, il "wrapping" di un paragrafo è dinamico, ossia il punto in cui si va a capo in una riga cambia al variare delle dimensioni della finestra del browser su cui il documento HTML è visualizzato. D'altro canto ciò non deve sorprendere, poiché l'HTML, per definizione, intende descrivere la struttura del documento e non il suo aspetto. Malgrado ciò esistono dei tag che consentono di controllare (seppur in modo approssimativo) l'aspetto del documento, ma le sole unità di misura ammesse come valori per i parametri di alcuni di questi tag sono i pixel e le percentuali di larghezza di finestra del browser.

Riassumendo, abbiamo visto che il prototipo minimo di un documento HTML è il seguente:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> ... </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
  .
  .
  </BODY>
</HTML>
```

Prima di proseguire a descrivere altri tag, è opportuno fare alcune importanti precisazioni circa le versioni di HTML esistenti.

Versioni di HTML

Quando si sente parlare di HTML, spesso si sentono nominare accanto al nome HTML anche le versioni, come HTML+, HTML 2.0, HTML 3.0, HTML 3.2, ecc. Vediamo di fare un po' di chiarezza sulla situazione.

Attualmente l'ultima versione di HTML ufficialmente approvata e quindi riconosciuta come standard è la 2.0. Le specifiche di questa versione sono contenute nella RFC 1866. RFC è l'acronimo di Request For Comments. Si tratta in pratica di una serie di documenti che descrivono i vari aspetti tecnici di Internet. La RFC in questione, la 1866 è datata novembre '95 e in pratica è la ratifica della bozza datata settembre '95, che potete anche trovare in formato AmigaGuide su Aminet in docs/hyper/html20gu.lha.

Parallelamente all'HTML 2.0, nel marzo '95 l'IETF (Internet Engineering Task Force) pubblica la bozza dell'HTML 3.0 che comprende tutto quanto proposto in precedenza come evoluzione di HTML nell'HTML+, quali figure, tabelle, formule matematiche, giustificazioni dei paragrafi, eccetera. Per una serie di ragioni, tra cui il proliferare di tag proprietari millantati dai produttori di browser come conformi all'HTML 3.0 quando non lo erano, questa bozza venne in seguito abbandonata.

In seguito il World Wide Web Consortium (abbreviato W3C) propone la bozza di un nuovo standard per HTML, inizialmente denominato Wilbur, ma in seguito conosciuto col nome di HTML 3.2. Nella proposta di questo nuovo standard non sono incluse tutte le caratteristiche che in precedenza facevano parte della bozza di HTML 3.0, ma solo una parte (per esempio le formule matematiche e la giustificazione dei paragrafi sono state escluse). Lo scopo di HTML 3.2 non è infatti quello di estendere ulteriormente quanto proposto per l'HTML 3.0, bensì quello di "fotografare la situazione dei browser attuali (o meglio la situazione agli inizi del '96) e di definire come standard i tag dell'HTML 3.0 già riconosciuti dai maggiori browser, nonché quelli proprietari, di cui è invalso l'uso nelle pagine Web. È il caso del tag <CENTER>, inizialmente proposto da Netscape e ora divenuto standard in HTML 3.2.

Attualmente il documento che definisce le specifiche dell'HTML 3.2 è, nell'ambito del W3C, definito come "W3C Recommendation". Questo significa che il documento ha superato le fasi iniziali di "bozza di lavoro" (*working draft*) e di *proposed recommendation* ed è divenuto un documento ufficiale del consorzio W3C; di qui in avanti il documento dovrebbe essere passato agli altri organismi che definiscono gli standard ed essere ratificato come standard ufficiale di Internet. Il processo sembra un po' macchinoso, ma è necessario quando si vogliono definire e imporre degli standard.

Si noti che uno degli elementi ampiamente utilizzati nelle pagine Web e tutt'ora oggetto dei desideri del popolo amighista, ovvero il frame, non fa parte di HTML 3.2.

Un documento più complesso: altri tag

Finora abbiamo parlato dei tag e abbiamo analizzato un documento semplicissimo. Vediamo di innalzare un po' il livello introducendo altri tag. A tal fine è bene creare il file di testo esempio_2.html copiando quanto segue:

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Il secondo documento HTML
</TITLE></HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF">
<P>Questo &egrave; un semplice
paragrafo.<BR>
Questa &egrave; una lista <B>numerata</B>
<OL>
<LI>Amiga 500</LI>
<LI>Amiga 600</LI>
<LI>Amiga 1000</LI>
<LI>Amiga 1200
<LI>Amiga 2000
```

```
<LI>Amiga 3000
<LI><IMG SRC="amiga.gif" ALT="Amiga"> 4000
<LI><IMG SRC="abox_small.gif" ALT="A\box">
</OL>
e questa &egrave; una lista <I>non
numerata</I>:
<UL>
<LI>CPU 68000</LI>
<LI>CPU 68010</LI>
<LI>CPU 68020
<LI>CPU 68030
<LI>CPU 68040
<LI>CPU 68060
<LI>CPU PPC604</LI>
</UL>
Qua c'&egrave; un'immagine:
<IMG SRC="coppa.jpg" ALT="Coppa dei campioni">
</P>
</BODY>
</HTML>
```

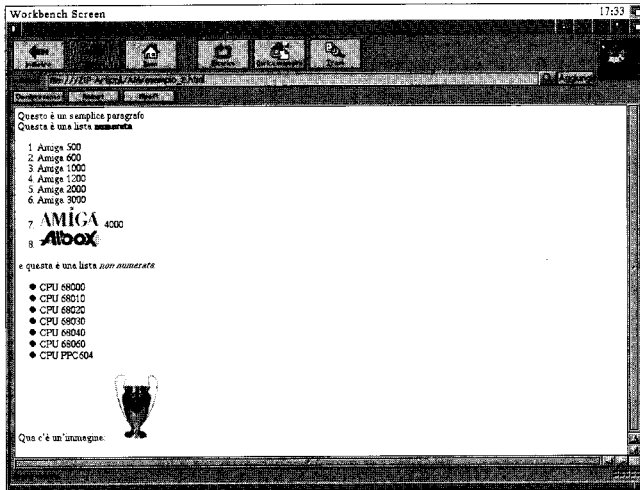



Figura 2.

Il risultato visualizzato dal browser è mostrato in figura 2. In questo esempio, abbiamo introdotto alcuni nuovi tag (<P>, <OL>, <UL>, <LI>, <IMG>): vediamo di che si tratta.

Il tag <P> definisce l'inizio di un paragrafo e ovviamente, </P> lo conclude. Ciascun paragrafo inizia su una nuova riga. Il tag <P> fa parte di quella categoria di tag per i quali il corrispondente tag di chiusura è facoltativo, essendo desumibile dal contesto: un nuovo tag <P> incontrato in seguito indicherà infatti l'inizio di un nuovo paragrafo e, automaticamente, determinerà la fine del precedente.

Analizzando i sorgenti dei documenti HTML che si incontrano nel Web, capita talvolta di vedere il tag <P> usato in maniera differente da come è stato enunciato: <P> è usato infatti per marcare la fine di un paragrafo e non il suo inizio, così:

```
Un paragrafo in HTML<P>
Un altro paragrafo<P>
```

Questa non è altro che la sintassi della prima versione di HTML, sintassi che a partire da HTML 2.0 è stata sostituita da quella con <P> ... </P> (anche se in linea di massima è con quest'ultima compatibile).

Nel paragrafo del nostro esempio si incontra:

```
<P>Questo &egrave; un semplice
paragrafo.<BR>
Questa &egrave; una lista <B>numerata</B>
```

Il tag <BR>, a fondo riga ha l'effetto di forzare un'interruzione di riga (*line BReak*) nel punto in cui viene posizionato. Si tratta di un tag singolo e non esiste perciò il corrispondente </BR>. Esiste però la sua controparte <NBSP> (*Non Breakable SPace*), da usare nel punto in cui si vuole evitare che il browser introduca un'interruzione di riga. Per esempio:

```
Quel prodotto costa Lit.<NBSP>10000
```

indicherà al browser che in nessuna condizione dovrà interrompere la riga dopo la parola "Lit.". Notare che non vi devono essere spazi bianchi né a sinistra, né a destra di <NBSP>.

Prima di proseguire è opportuno fare alcune precisazioni sui tag. Su alcuni tag (e <P> è tra questi) è possibile specificare, dopo il nome, alcuni parametri, che consentono di cambiare il comportamento del tag. In gergo HTML questi parametri vengono chiamati "attributi". Per esempio il tag <P> prevede l'attributo ALIGN per specificare l'allineamento del paragrafo. Provate ora a vedere che succede in questi casi:

```
<P ALIGN=RIGHT>Questo &egrave; un paragrafo
allineato a destra
<P ALIGN=CENTER>Questo &egrave; un paragrafo
centrato
<P ALIGN=LEFT>Questo &egrave; un paragrafo
allineato a sinistra
```

Ovviamente ALIGN=LEFT è l'attributo di default. A questo proposito è necessario fare ulteriori precisazioni. Talvolta potete incontrare:

```
<P ALIGN=JUSTIFY>
```

Si tratta di un attributo proposto per l'HTML 3.0, che doveva consentire la giustificazione piena del paragrafo (ossia l'allineamento a destra e a sinistra, come nel testo che state leggendo). In realtà in HTML 3.2 questo attributo è stato rimosso e quindi non viene supportato dai browser che si dichia-

rano conformi all'HTML 3.2. Che cosa succede allora se proviamo a leggere documenti HTML contenenti <P ALIGN=JUSTIFY>? Nulla. In HTML i tag o gli attributi di un tag non riconosciuti sono ignorati e quindi <P ALIGN=JUSTIFY> è trattato alla stregua di <P> e dunque il paragrafo è allineato a sinistra.

Torniamo all'esempio: notiamo che anche <BODY> questa volta possiede un attributo. <BODY BGCOLOR= "#FFFFFF"> consente di ottenere uno sfondo bianco, ma su quest'argomento (e in generale sull'argomento sfondi e colori) torneremo nelle prossime puntate.

Ora esaminiamo il tag <B> ... </B>. Questo è tra i più semplici tag esistenti in HTML. Tutto quanto è racchiuso tra <B> ... </B> viene rappresentato in neretto (*Bold*). Analogamente per <I>: tutto quello racchiuso tra <I> ... </I> viene rappresentato in corsivo (*Italic*). Ovviamente possiamo combinare i due effetti: <B><I> ... </I></B> per ottenere il corsivo nero.

Proseguendo incontriamo i tag <OL>, <LI> e <UL> e ovviamente i corrispondenti tag di chiusura. </OL> e </UL> consentono di creare le cosiddette "liste"; in particolare <OL> identifica una lista numerata. Gli elementi della lista si introducono con <LI> (*List Item*). Per esempio:

```
<OL>
<LI>Elemento 1</LI>
<LI>Elemento 2</LI>
<LI>Elemento 3</LI>
</OL>
```

Nell'esempio iniziale, alcuni elementi della lista sono introdotti con <LI>, altri sono racchiusi tra <LI> ... </LI>. Non si tratta di un errore. I tag sono stati volutamente introdotti in quel modo per dimostrare che per <LI> il corrispondente tag di chiusura </LI> è facoltativo, in quanto deducibile dal contesto (come si era visto in precedenza per <P>).

Il tag <OL> viene talvolta chiamato tag per le "liste ordinate". Sebbene questa definizione sia formalmente corretta, essendo la traduzione dall'originale inglese *ordered lists*, può creare confusione in quanto può indurre a pensare che gli elementi della lista siano ordinati automaticamente, magari in ordine alfabetico. In realtà non si compie nessun tipo di ordinamento, tanto meno alfabetico. L'unica operazione automatica compiuta è la numerazione degli elementi; così il primo elemento sarà preceduto da "1.", il secondo da "2.", il terzo da "3.", e così via.

Il tag <UL> è analogo a <OL> ma serve per creare liste prive di numerazione. In tal caso gli elementi della lista si introducono sempre con <LI>, ma non vengono numerati, bensì preceduti da un simbolo (generalmente si tratta di un cerchietto pieno). Ovviamente, possiamo creare liste all'interno di altre liste, liste non numerate all'interno di liste numerate e così via.

Veniamo infine all'ultimo tag che tratteremo in questa puntata: <IMG> Nell'esempio ne incontriamo tre e precisamente:

```
<IMG SRC="amiga.gif" ALT="Amiga"> 4000
<IMG SRC="abox_small.gif" ALT="A\box">
<IMG SRC="coppa.jpg" ALT="Coppa dei campioni">
```

Il tag <IMG ...> ha l'effetto di includere un'immagine all'interno della pagina HTML. Si tratta di un tag singolo privo del tag di chiusura, la cui sintassi (minima) è la seguente:

```
<IMG SRC="nomefile" ALT="testo alternativo">
```

dove "nomefile" è il nome del file che contiene l'immagine. L'attributo ALT="..." è facoltativo e consente di specificare un testo da visualizzare in alternativa all'immagine sia nei browser non grafici, sia nei browser grafici durante il caricamento dell'immagine, o in alternativa all'immagine stessa, qualora il caricamento delle immagini fosse stato disattivato.

I formati per le immagini riconosciuti da quasi tutti i browser sono il formato GIF e il formato JPEG e recentemente anche il formato PNG. Per quanto riguarda il formato IFF, standard su Amiga, occorre fare alcune precisazioni. Sebbene su Amiga molti browser siano in grado di visualizzare immagini IFF, possono però sorgere problemi nell'utilizzare questo formato. Il primo problema riguarda la portabilità, in quanto i browser di altre piattaforme non sarebbero, a meno di utilizzare dei plug-in esterni, in grado di visualizzare immagini IFF. Il secondo problema è un problema di spazio. A parità di immagine, un file in formato GIF o PNG occupa meno spazio del corrispondente file in formato IFF. Quest'ultimo è un problema non trascurabile, se le pagine sono destinate al Web, poiché tanto più grande è l'immagine (in termini di lunghezza del file in byte) tanto più tempo occorrerà a un utente per scaricarla e visualizzarla nel browser.

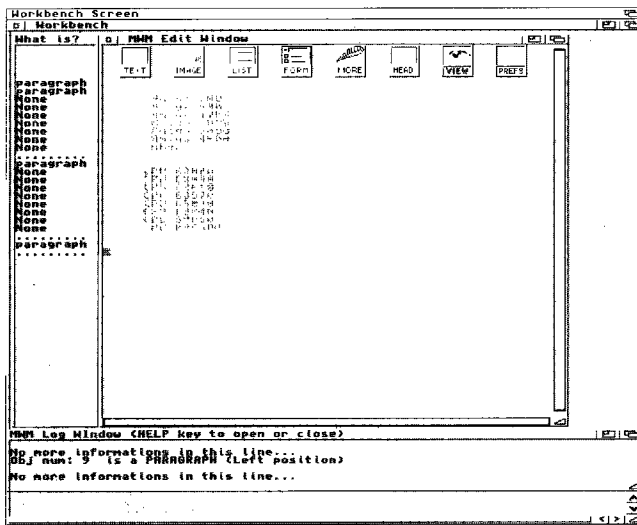
Gli editor HTML

Finora abbiamo detto che per scrivere un documento HTML erano sufficienti due elementi: un editor di file ASCII e un browser. Ogni modifica apportata al documento HTML nell'editor era "propagata" al browser, semplicemente salvando il documento su un file dal lato editor, ed eseguendo il "reload" di quel file dal lato browser: essendo Amiga una macchina multitasking, quest'operazione era abbastanza "indolore".

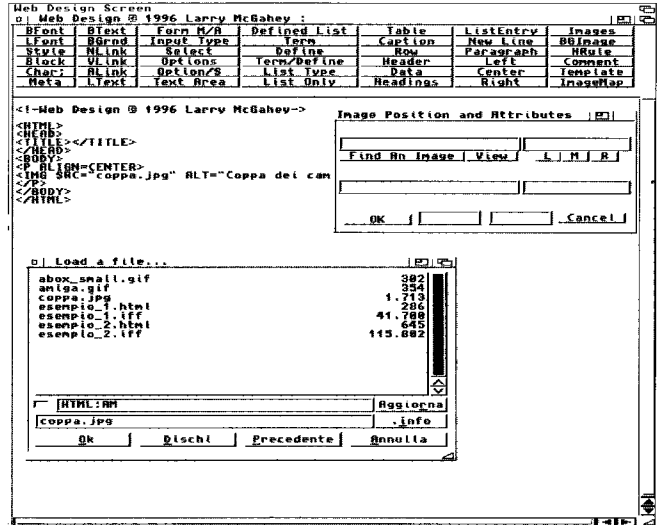
Esiste però una serie di programmi, che interfacciandosi a questi due elementi, l'editor e il browser appunto, o sostituendosi a uno di essi (l'editor) consentono di velocizzare e facilitare il lavoro di composizione di un documento

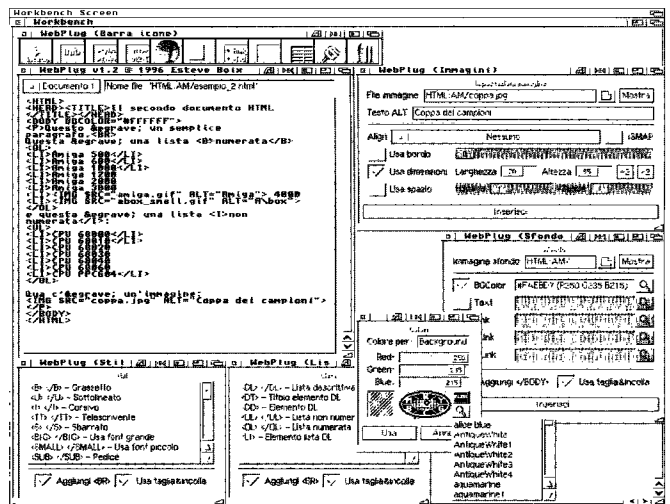
HTML. Molti di questi programmi sono designati col nome di "editor di file HTML", o più brevemente "editor HTML". Qui di seguito riportiamo quelli disponibili su Aminet:

```
comm/www/mwm212.lha
comm/www/WebDesign13g.lha
comm/www/WebPlugv12.lha
text/hypher/HTML-Heaven.lha
text/hypher/WebMaker1_1.lha
```

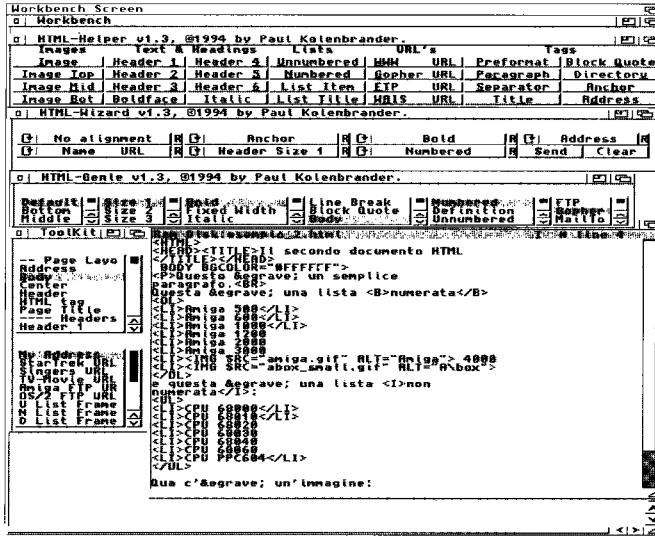
Tra le funzioni più importanti svolte da questa tipologia di programmi vi è l'assoluta correttezza dei nomi dei tag (non avremo più <BIDY> o <BPDY> in luogo di <BODY>) e l'inserimento automatico dei tag di chiusura (che puntualmente si dimenticano quando si usa un editor normale).

MagicWeb Maker.

L'archivio mwm212.lha contiene il programma Magic Web Maker, versione 2.12, opera degli italiani Massimo Baglione e Maurizio Fabiani. Questo programma non è un vero e proprio editor di file HTML, ma piuttosto un "convertitore manuale" di file ASCII in HTML. Preso infatti un file ASCII contenente il testo da convertire e caricato all'interno del programma, per ottenere un file HTML, basta selezionare col mouse le porzioni di testo interessate e applicarvi i tag desiderati. Per esempio possiamo selezionare alcune righe a marcarle come appartenenti a una lista ordinata o a un paragrafo. Ciascuna riga "rielaborata" in HTML sarà visualizzata, a seconda del tipo di elemento HTML cui appartiene, in un colore diverso. Il programma è Shareware e per funzionare richiede almeno la release 3.0 del sistema operativo.

L'archivio WebDesign13g.lha contiene il programma Shareware Web Design. È opera dell'americano Larry McGahey. Come possiamo vedere in figura è costituito da un editor e da una serie di gadget, agendo sui quali il corrispondente codice HTML verrà inserito nell'editor sottostante.

Web Design.

L'archivio WebPlugv12.lha contiene il programma WebPlug release 1.2. Si tratta di un editor di file HTML basato su MUI (di cui ne sfrutta appieno le caratteristiche). È dotato di un editor interno (basato sulla classe textfield.gadget) e di una serie di gadget, grazie ai quali è possibile inserire i comandi HTML. È completamente *drag & drop*: per importare un file testo o HTML è infatti sufficiente prenderne l'icona e spostarla nella finestra principale. Vi sono poi opzioni che consentono di leggere le immagini e di riportare correttamente le loro dimensioni come attributi del tag <IMG>. Lo stesso dicasi per gli sfondi, di cui è possibile selezionare il colore semplicemente usando la ruota dei colori di MUI. È in grado di comunicare con i browser più diffusi (come AWeb, IBrowse, Voyager, AMosaic) per il reload automatico delle pagine e consente inoltre la personalizzazione dei tag. Per funzionare richiede almeno la release 3.2 di MUI. Il programma è Shareware e offre un periodo di prova di due settimane, scadute le quali occorre regi-

Web Plug 1.2.

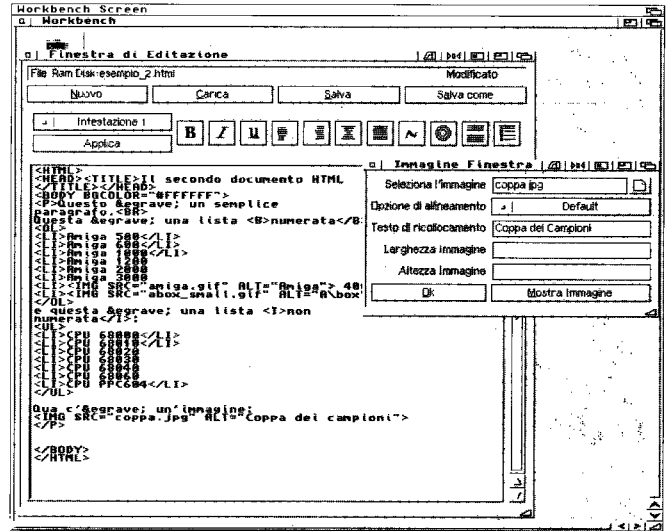
HTML-Heaven.

Web Maker.

strarsi. Curioso notare come questo programma sia scritto in linguaggio E.

Il file HTML-Heaven.lha contiene la release 1.3 di HTML Heaven, opera dell'olandese Paul Kolenbrander. Si tratta di una serie di quattro programmi destinati a interfacciarsi tramite ARexx con l'editor e con il browser. In ciascun programma all'interno di liste e gadget sono disposti i tag HTML dei comandi più diffusi. Cliccando sui gadget i corrispondenti tag vengono (tramite ARexx) inseriti automaticamente nell'editor. Sono disponibili script ARexx per gli editor più diffusi. È inoltre possibile attivare la modalità AutoView, in cui ogni volta che si introduce un nuovo tag, lo script ARexx comanda al browser di eseguire il reload del documento aggiornato. La versione 1.3 presente su Aminet è Shareware. HTML-Heaven, nel frattempo, è divenuto un prodotto commerciale. La versione 2.0 viene infatti venduta in bundle con AWeb.

Nell'archivio WebMaker1_1.lha è contenuto WebMaker. È opera del francese Pascal Rullier, richiede MUI ed è Shareware. È drag & drop come WebPlug, di cui usa il medesimo editor (textedit.gadget). L'autore di questo prodotto ha intenzione di riscrivere il programma e renderlo completamente WYSIWYG.

Ricordiamo infine che all'interno di IBrowse 1.02 è disponibile un mini editor, nell'ambito del quale è possibile apportare piccole modifiche al sorgente HTML e aggiornare direttamente la pagina corrispondente.

Accanto agli editor di file HTML esistono i convertitori e i programmi in grado di esportare in questo formato. Nella prima categoria è doveroso citare Heddley (text/hyper/Heddley1.lha su Aminet) che consente la conversione di un file AmigaGuide in HTML. Nella seconda, è invece opportuno citare Final Writer V, che consente di convertire un documento creato con Final Writer in formato HTML. A causa delle limitazioni dell'HTML e del convertitore, non sempre i documenti esportati rispecchiano gli originali, tuttavia rimane per ora l'unico metodo che consente di produrre documenti HTML senza conoscere nulla di questo linguaggio.

Notare che l'uso degli editor di HTML sin qui descritti, non esclude affatto la conoscenza di questo semplice linguaggio, anzi maggiore sarà la padronanza che avremo di HTML, migliore sarà l'uso che potremo fare di questi strumenti.

Conclusioni

In questa puntata abbiamo descritto alcuni semplici tag, sufficienti per iniziare a scrivere semplici documenti in HTML. Nella prossima puntata approfondiremo l'uso della grafica e introdurremo uno degli argomenti più importanti di HTML: i link.

Bibliografia su Internet:

http://www.w3.org/pub/WWW/TR/REC-html32.html (specifiche HTML 3.2)

ftp://ds.internic.net/rfc/rfc1866.txt (specifiche HTML 2.0) ▲

La creazione delle GUI

Linguaggi e GUI (parte III)

VINCENZO GERVASI

Abbiamo visto nelle precedenti puntate come sia disponibile un'ampia varietà di soluzioni per semplificare la creazione dell'interfaccia utente grafica di un programma. In realtà, quanto questa varietà sia effettivamente ampia dipende in misura sostanziale dal linguaggio di programmazione che si sta usando. Anche se praticamente tutti i linguaggi disponibili su Amiga possono, in un modo o nell'altro, invocare funzioni di librerie condivise (e accedere così alla quasi totalità dei *framework* che abbiamo presentato), in alcuni casi ciò è tutt'altro che agevole.

Spesso è sufficiente un dettaglio per complicare le cose: non sempre la rappresentazione dei dati in memoria offerta da un certo linguaggio coincide con quella assunta dalle librerie (che è poi quella del linguaggio C), e non sempre è possibile passare a una libreria puntatori a funzione compatibili con gli Hook di sistema; alcuni linguaggi sono interpretati, e non compilati e, quindi, non possono usare affatto degli Hook e meno che mai costruire delle classi custom per i *framework* orientati agli oggetti; a volte semplicemente non sono disponibili i file di supporto per un determinato linguaggio, o una libreria fa un uso spregiudicato di qualche particolare del supporto a tempo d'esecuzione del C. Insomma, "il diavolo si nasconde nei dettagli", e basta un nonnulla perché l'adozione di un certo framework, anziché semplificare la programmazione, la complichi oltre misura.

Non stupirà allora scoprire che, parallelamente alla diffusione di linguaggi diversi da C e assembler per la programmazione su Amiga, si siano diffusi strumenti e ambienti per il supporto alla creazione di GUI con questi linguaggi: ed è a questi "cugini poveri" di MUI e consimili che dedicheremo la nostra attenzione in questa puntata.

GUI da CLI

L'ambiente più "ostile" alla programmazione delle normali librerie condivise è, senza alcun dubbio, il linguaggio della Shell: gli script di AmigaDOS. Potrà sembrare strana l'idea di usare gli script di Shell per realizzare applicazioni dotate di interfaccia grafica, ma in realtà molti piccoli problemi di normale amministrazione potrebbero essere agevolmente affrontati con i comandi del DOS e un po' di inventiva, senza richiedere il ricorso a mezzi più sofisticati.

Proprio riconoscendo questa possibilità, la vecchia Commodore aveva incluso fra i comandi di sistema RequestChoice e RequestFile, che danno la possibilità a uno script Shell di presentare all'utente un requester testuale, eventualmente con risposte multiple, e un file requester; le azioni dell'utente vengono poi comunicate allo script attraverso lo standard output e i valori di ritorno dei comandi (e poi gestite tramite l'impostazione di opportune variabili d'ambiente). Sulla loro scia sono nate nel tempo altre piccole utility, di solito reperibili nel pubblico dominio, che permettono di costruire requester più complessi, aggiungere menu, aprire e chiudere schermi e così via.

Se questo approccio "artigianale" alla costruzione di una GUI può andar bene per realizzare una sporadica richiesta di conferma, o per scegliere un po' di file da passare come argomenti a LHA (vedi listato 1), non è il caso di affidarsi a questi comandi per realizzare applicazioni appena un po' più complesse. Non è necessario però abbandonare del tutto l'approccio dei comandi di Shell: si può usare **gui4cli**.

```
set dest `requestfile title="Nome dell'archivio" savemode noicons`
if exists $dest
       set add `requestchoice "Richiesta di conferma" "Aggiungo all'archivio*Npreesistente?" "Si|No"`
       if "$add" eq "0"
              quit
       endif
endif
lha a $dest `requestfile title="File da archiviare" positive="Archivia" multiselect`
```

Listato 1 - Uso di RequestFile e RequestChoice.

Questo tool, realizzato dal greco Dimitri Keletsekis, rovescia in un certo senso il paradigma precedente: non più comandi per la GUI all'interno di uno script di Shell, ma piuttosto comandi CLI (e ARexx) all'interno di un linguaggio di scripting che definisce la GUI. Il linguaggio di gui4cli è piuttosto semplice, ma la sua natura interpretativa nonché l'ampio uso di variabili gli conferiscono grande flessibilità. Si tratta inoltre di un linguaggio *event-driven* ("diretto dagli eventi") e la sintassi del linguaggio è tale che una GUI viene costruita semplicemente elencando i gadget che la compongono (sono supportati quelli di Gadtools, ma è anche possibile usare semplici funzioni di disegno per personalizzare l'aspetto di una finestra); ogni definizione di gadget è seguita dalle azioni che andranno eseguite in risposta alla sua attivazione. Tali azioni potranno essere comandi DOS, ARexx o comandi per cambiare lo stato di qualche altra parte della GUI; sono anche disponibili alcuni costrutti per il controllo del flusso (if, while, gosub/return, case...) e un certo numero di comandi interni per operare su directory, file e icone.

```
G4C

WinBig  100 50 572 350 "Gui4CLI More"  ; dimensioni e titolo finestra
WinType 11110001                       ; flag vari
WinFont helvetica.font 13 010
WinBackground Pattern 2 3              ; sfondo colorato

Box 0 0 0 0 IN IconDrop                ; box in rilievo

xOnLoad                                ; Al caricamento,
GuiOpen more.gc                        ; ...apri la GUI

xOnClose                               ; Se l'utente chiude la finestra,
GuiQuit more.gc                        ; ...chiudi anche la GUI.

 xListView  10 20 150 300 "Scegli un file" File "SYS:" 10 Dir
GadID 1                                ; Questa è la listview 1
GadFont courier.font 13 000
LvChange more.gc 2 $File               ; doppio click: mostra il file nella lv 2

xAppWindow Icon                        ; La nostra finestra è una AppWindow
LvChange more.gc 2 $Icon               ; drop: mostra il file nella lv 2

xListView 162 20 400 320 "Contenuto del file" Var "" 10 TXT
GadFont courier.font 13 000
GadID 2                                ; Questa e' la listview 2, nessun evento

xButton 10 322 20 18 "/"               ; Pulsante "/" - se premuto,
LvDir more.gc 1 PARENT                 ; carica la directory padre nella lv 1

xButton 32 322 20 18 ":"               ; Pulsante ":" - se premuto,
LvDir more.gc 1 ROOT                   ; carica la directory radice nella lv 1

xButton 54 322 106 18 "Dispositivi"    ; Pulsante "Dispositivi"
LvDir more.gc 1 DEVS                   ; carica la lista dei disp. nella lv 1
```

Listato 2 - Il sorgente per la GUI in figura 1.

Gui4cli è in grado di gestire schermi, finestre ridimensionabili e sensibili al font in uso, abbreviazioni da tastiera, immagini, requester, AppIcon, AppWindow e AppMenu, immissione di testo e molto altro, e può anche modificare dinamicamente le GUI (aggiungendo o togliendo gadget, menu, ecc.), mantenendo peraltro una semplicità notevole. Come ultima nota positiva, vale la pena di notare che le GUI così prodotte sono semplici file ASCII, che ciascun utente può eventualmente adattare alle proprie necessità e che una GUI creata da gui4cli può essere controllata esternamente tramite ARexx (...ARexx che controlla una GUI che invia comandi ARexx a un programma? Mah!). La figura 1 mostra la GUI per un semplice visualizzatore di testi prodotta con gui4cli (in meno di 10 minuti), di cui potete vedere il sorgente nel listato 2. Fra i demo inclusi nel pacchetto troverete esempi più complessi, fra cui un mini-clone di DirOpus e un costruttore di interfacce grafiche per gui4cli... interamente scritto in gui4cli!

Fig. 1 - Una GUI prodotta con Gui4CLI.

GUI per ARexx

Come abbiamo visto, molti *framework* offrono una qualche forma di interfacciamento ARexx, con la possibilità di in-

viare comandi oppure di riceverli (consentendo così un controllo esterno sulle GUI generate). Esiste anche un certo numero di framework specifici per ARexx, che si integrano completamente nel linguaggio estendendolo con comandi e costrutti specifici per la creazione di GUI.

Il primo che esaminiamo è **MUIRexx** che, come il nome lascia immaginare, consente di usare la MUI di Stefan Stuntz all'interno di script ARexx. MUIRexx fornisce un *command host* per ARexx che implementa alcune decine di comandi, in gran parte equivalenti alle macro predefinite di MUI per il linguaggio C. Questi comandi permettono di definire finestre, gruppi, oggetti MUI e gadget BOOPSI con relativa facilità; purtroppo il livello di astrazione non è molto alto (è praticamente lo stesso della programmazione di MUI in C), e ciò richiede che il programmatore ARexx si destreggi fra puntatori, metodi, attributi e taglist che non sono particolarmente ben supportate dal linguaggio. Il vantaggio dell'approccio a basso livello è, come sempre accade, la maggiore flessibilità che se ne ottiene; di contro, non è difficile mandare in crash l'intera macchina per un solo errore di battuta. L'accesso alle caratteristiche di MUI è quasi completo, ma resta preclusa la possibilità di creare classi custom (che, da MUI 3.0 in poi, sono lo strumento principe della programmazione con MUI). Il pacchetto viene fornito con abbondante documentazione e, nel rispetto della tradizione, con alcuni script dimostrativi fra cui una directory utility e un notevole costruttore interattivo di interfacce. L'implementazione di MUIRexx come command host consente di adottare una sintassi basata su comandi, di cui il lettori possono avere un assaggio nel listato 3 (che implementa un file requester tutt'altro che completo), sintassi che, pur raggiungendo il suo scopo, non è particolarmente elegante (per esempio, le taglist vengono espresse in forma numerica...).

```
/* Un semplice file requester */
options results

address FREQ

window TITLE '"Scegli un file"' COMMAND 'quit' PORT FREQ
  group
    dirlist ID DLIST PATH '"SYS:"' PORT FREQ,
      COMMAND '"string ID FILE CONTENT %s"'
    group HORIZ
      label 'File'
      string ID FILE CONTENT ''
    endgroup
    group HORIZ
      button ID BTN1 PORT FREQ COMMAND 'quit' LABEL 'Ok'
      button ID BTN2 PORT FREQ COMMAND 'quit' LABEL 'Annulla'
    endgroup
  endgroup
endwindow
exit
```

Listato 3 - Un file requester in MUIRexx.

Agli antipodi di MUIRexx troviamo un altro pacchetto, **TritonRexx**, che ovviamente consente di interfacciare gli script ARexx con la Triton.library di cui abbiamo parlato nelle precedenti puntate. TritonRexx è implementato come *function host*, e quindi la sintassi per accedere alle GUI è basata su chiamate di funzioni (corrispondenti a quelle native della Triton.library) e su variabili *stem* equivalenti alle strutture necessarie; le taglist vengono gestite attraverso variabili stem con indice numerico, praticamente degli array. Anche in questo caso, il livello di astrazione è estremamente basso (anche più che nel caso precedente), lo stesso che si avrebbe programmando l'applicazione in C: si perdono dunque molti dei vantaggi derivanti dall'uso del REXX, e i sorgenti si allungano oltre misura. Particolarmente spiacevole è la necessità di costruire manualmente persino il ciclo di ricezione dei messaggi (in ARexx!)... Quali che siano i meriti di questo ambiente (?), ci sentiamo di sconsigliarne l'uso ai programmatori meno poliglotti, poiché attualmente l'unica documentazione disponibile è completamente in lingua tedesca.

Non tutti i *framework* per ARexx si appoggiano a librerie esterne come MUI o Triton: esistono anche ambienti "nativi", in genere maggiormente integrati con il linguaggio. Uno dei migliori è **ZedRexx**, un pacchetto che vanta un padre illustre: l'autore è infatti David Junod, noto ingegnere della vecchia Commodore che ha all'attivo, fra l'altro, l'Amiga User Interface Style Guide, diversi datatype, buona parte di GadTools e che, prima degli incresciosi avvenimenti che hanno posto fine all'esistenza di Commodore, aveva iniziato il lavoro sulla nuova versione di Intuition.

ZedRexx (che è un *command host*, come MUIRexx) rende disponibile un insieme di comandi molto ricco, che spazia dalla definizione "in linea" di immagini (tramite stringhe esadecimali) alla descrizione logica della GUI; dalla gestione di Commodities alla definizione delle azioni (sotto forma di subroutine ARexx) da eseguire in risposta agli eventi relativi alla GUI. L'espressività del linguaggio di ZedRexx è molto buona e il livello di astrazione decisamente elevato (non è mai necessario "abbassarsi" a gestire puntatori, taglist e simili): si tratta evidentemente di un pacchetto progettato con cura e realizzato da professionisti. Purtroppo, il maggiore punto di forza di ZedRexx (l'integrazione di un proprio motore di GUI) è anche un ostacolo alla sua evoluzione: la versione 1.0 risale infatti al 1994, e non ci risulta che ne siano state rilasciate altre da allora. Sebbene l'implementazione del motore delle GUI fosse notevole per l'epoca, e tuttora attuale, il futuro di questo pacchetto (che è un prodotto commerciale, anche se a prezzi da Shareware) non sembra assicurato.

Più antica di ZedRexx è la **rexxarplib.library**, probabilmente la prima soluzione disponibile (in ordine cronologico) per dare un'interfaccia grafica

al Rexx. Questa libreria (che è un *function host* ARexx) fornisce l'accesso ad alcune funzioni di Intuition, della graphics.library e della arp.library, e vi aggiunge alcune funzioni di supporto. Il modello di programmazione, per la verità, è piuttosto primitivo, e appoggiandosi direttamente a Intuition consente soltanto la definizione dei "vecchi" gadget, finestre e menu in stile AmigaOS 1.3. Salvo casi particolari, per esempio in presenza di risorse ridottissime, ci sembra che una delle alternative più moderne sia preferibile.

Per finire, citiamo il pacchetto **Varexx**, che risolve il problema della creazione della GUI affidandosi a un costruttore di GUI esterno (GadToolsBox: ne parleremo prossimamente). Varexx legge i file ".gui" prodotti da GadToolsBox, contenenti le descrizioni della GUI, e crea le finestre corrispondenti. Lo script può interagire con la GUI attraverso le funzioni e i comandi forniti da Varexx, che consentono un buon grado di controllo; le azioni dell'utente sugli elementi della GUI causano l'invio di particolari messaggi a una porta che lo script deve controllare all'interno di un ciclo di lettura.

Come abbiamo visto, c'è un'ampia scelta di pacchetti disponibili (e la nostra selezione non esaurisce la gamma delle soluzioni possibili), ed è anche possibile chiamare direttamente da ARexx le varie librerie condivise, di sistema o meno. Fra i criteri che dovrebbero guidare la scelta del programmatore, non vanno dimenticati due di cui non abbiamo parlato: l'occupazione di memoria e la velocità. Il primo aspetto dipende principalmente dalle richieste di memoria del framework di riferimento (da praticamente nulla per la rexxarplib.library a svariate centinaia di kb per MUIRexx), mentre il secondo favorisce le estensioni in cui il livello di astrazione è il più alto possibile (in questo modo, la maggiore quantità di lavoro viene fatta all'interno dell'host, generalmente scritto in C o Assembler e quindi più veloce): a questo riguardo, ZedRexx ha delle carte da giocare.

Come al solito, il miglior compromesso fra memoria, velocità, flessibilità e sofisticazione della GUI dipende dalle necessità della particolare applicazione, e la scelta caso per caso è compito del programmatore.

Una GUI per Amiga E

Fra i linguaggi di maggior diffusione, non poteva mancare Amiga E. Già nel pacchetto originale di E è compreso un modulo, chiamato **EasyGUI**, che implementa un intero framework per la creazione e la gestione di interfacce grafiche.

EasyGUI (che occupa appena una decina di kilobyte, da includere staticamente nel codice dell'applicazione) è costituita da pochissime funzioni, una sola delle quali è sufficiente per la creazione della GUI e l'esecuzione del ciclo di gestione dei messaggi. Tutta la complessità è incapsulata in uno degli argomenti della funzione di creazione, sotto forma di lista (di liste...) di "comandi astratti" di definizione della GUI; per consentire un controllo di buon livello, EasyGUI fa largo uso di puntatori a funzioni (di E) che vengono chiamate dal motore in occasione di determinati eventi. La GUI così costruita, basata su GadTools, sarà ridimensionabile e sensibile al font in uso senza particolari precauzioni da parte del programmatore.

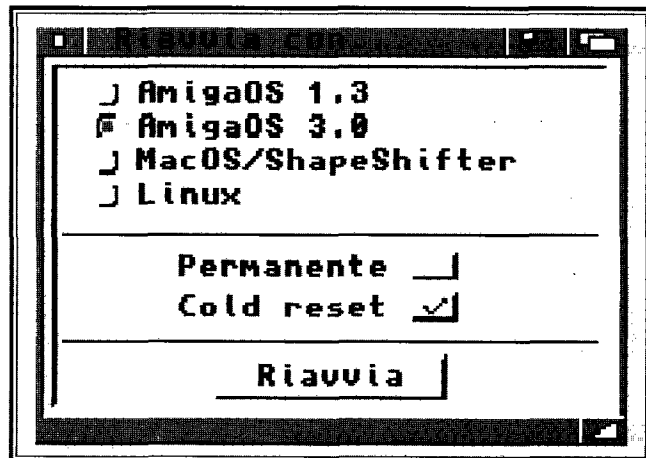
Se le limitazioni di EasyGUI (principalmente derivanti da GadTools) non sono troppo restrittive per una particolare applicazione, questo framework si rivelerà veloce e pratico, e (a differenza dei precedenti) non necessita che altre librerie, comandi o raccolte di classi siano presenti nel sistema, a tutto vantaggio della semplicità di installazione e disinstallazione. Il listato 4 mostra un esempio di uso di EasyGUI; l'aspetto dell'interfaccia così generata è visibile in figura 2.

```
MODULE 'tools/easygui'

PROC main()
  easygui('Riavvia con...',
    [BEVELR,
      [ROWS,
        [MX,{os},NIL,['AmigaOS 1.3', 'AmigaOS 3.0',
          'MacOS/ShapeShifter', 'Linux',NIL],
          FALSE,1],
        [BAR],
        [CHECK,{perm},'Permanente',FALSE,TRUE],
        [CHECK,{cold},'Cold reset',TRUE,TRUE],
        [BAR],
        [SBUTTON,1,' Riavvia ']
      ]
    ]
  )
ENDPROC

PROC os(info,sel)  IS WriteF('os=\d\n',sel)
PROC perm(info,bool) IS WriteF('perm=\d\n',bool)
PROC cold(info,bool) IS WriteF('cold=\d\n',bool)
```

Listato 4 - Il sorgente per la GUI in figura 2.

Fig. 2 - Una GUI prodotta con EasyGUI.

Abbiamo parlato di...

Come al solito, Aminet si rivela una riserva inesauribile per i programmatori Amiga. Ecco i riferimenti agli archivi contenenti i pacchetti citati in questa puntata (e ad alcuni archivi supplementari):

```
GUI4CLI         dev/gui/gui4cli.lha

MUIRexx         dev/mui/MUIRexx_2_2.lha
TritonRexx      util/rexx/TritonRexx376.lha
ZedRexx         util/rexx/ZedREXX.lha  (versione dimostrativa)
RexxARPlib      util/rexx/ral3p3.lha e docs/hyper/RexxArpGuide.lha
VAREXX          util/rexx/varexx.lha

EasyGUI         dev/e/amigae.lha  (pacchetto originale di Amiga E)
                dev/e/EasyGUI.lha  (versione aggiornata)
                dev/e/frumSPlugs11.lha  (plug-in)
                dev/e/Egui-Tools.lha  (plug-in e altro)
                dev/e/multiGUI.lha  (finestre multiple)
                dev/e/Plugin_Bitmap.lha  (plug-in)
                dev/e/Plugin_TIB.lha  (plug-in)
MUSE            dev/e/Muse.lha

Oberon/BGUI     dev/obero/bguiob41_7.lha
Oberon/GUIEnv   dev/obero/guienv376_upl.lha
Modula-2/EAGUI  dev/gui/M2EAGUI.lha
Ada/MUI         dev/lang/amiga_ada.lha
```

Per esigenze più sofisticate, è possibile ricorrere ai *plug-in*, ovvero estensioni di EasyGUI (implementate come OBJECT di Amiga E) che forniscono gadget più complessi o non-standard, eventualmente interfacciandosi con oggetti BOOPSI preesistenti; diverse raccolte di *plug-in* di terze parti sono disponibili su Aminet.

EasyGUI non è l'unica alternativa per il programmatore Amiga E (che, ricordiamolo, può sempre ricorrere a uno qualunque dei framework generici); il pacchetto **MUSE** si propone di offrire funzionalità analoghe quando non superiori. In realtà, MUSE soffre di un grave difetto: la descrizione della GUI non è di tipo logico, come per gli altri *framework*, ma di tipo fisico: il programmatore deve specificare le coordinate e le dimensioni (in pixel di schermo) di ogni componente della GUI, rinunciando alla ridimensionabilità e alla sensibilità al font in uso (a meno di implementarla "manualmente"). Si tratta di un difetto grave, solo parzialmente controbilanciato dalla maggiore flessibilità nella gestione degli eventi (fra i quali spicca la possibilità di ricezione dei messaggi ARexx). Anche in questo caso, la descrizione della GUI sfrutta le liste di E, che però non sono trattate in modo gerarchico (proprio perché si tratta di una descrizione fisica); oltre ai gadget, possono essere indicati menu, elementi grafici, shortcut da tastiera ed eventi di vario tipo. Il programmatore può interagire con la GUI attraverso l'uso di un certo numero di funzioni esportate dal modulo MUSE, che per la verità non ci sono parse proprio comodissime. Considerato anche il maggior supporto di terze parti disponibile per EasyGUI, ci sentiamo di sconsigliare l'uso di MUSE per i casi più comuni.

Altri linguaggi

La nostra breve trattazione non esaurisce di certo la gamma dei linguaggi e degli ambienti per la generazione di GUI disponibili su Amiga. Molti di essi, almeno in qualche implementazione, hanno un gestore di GUI integrato (è il caso del Basic, dello SmallTalk, del Logo...), anche se spesso piuttosto primitivo. Quasi tutti i linguaggi possono poi interfacciarsi in qualche modo con i più diffusi programmi per il disegno di interfacce grafiche, come GadToolsBox (Oberon), oppure con i *framework* più diffusi, come BGUI (ancora Oberon), MUI (Ada) o EAGUI (Modula-2). Insomma, anche con i linguaggi meno diffusi il problema maggiore è quello della scelta dell'approccio più conveniente. E dell'esistenza di questi problemi, in verità, possiamo solo essere contenti! ▲

Campi stellari

La realizzazione di un campo tridimensionale in assembly

FABRIZIO FARENGA (F.FARENGA@AGORA.STM.IT)

Negli ultimi tempi, non solo le pagine di Amiga Magazine, ma anche quelle di altre famose testate dedicate alla programmazione, sono state letteralmente affollate di articoli che, per mezzo di equazioni, calcoli matriciali, vettori, e quant'altro la matematica moderna mette a disposizione, tentano di infondere al lettore le basi per la programmazione di un Engine 3D. Purtroppo, come noto, l'attuale generazione di Amiga, non è particolarmente adatta alla gestione della grafica 3D, sia a causa del suo sottosistema grafico orientato ai bitplane, sia per la cronica indisponibilità di CPU e memoria veloce sulla gran parte delle macchine installate.

Inoltre molti, per mancanza di voglia, o a causa di scarse conoscenze matematiche, non sono in grado di affrontare letture impegnative sul tracciamento di poligoni, sull'implementazione dello Z-Buffer o sulle tecniche di texture, ma preferirebbero semplicemente riuscire a realizzare sul proprio Amiga semplici effetti tridimensionali, da utilizzare in piccole realizzazioni software, come demo, intro, ma anche effetti video, animazioni e così via. Nulla comunque esclude che, una volta acquisite le necessarie basi di partenza, non si possa poi approfondire l'argomento grazie all'aiuto di testi o pubblicazioni specifiche.

Ovviamente questo articolo non si prefigge l'obiettivo di affrontare in maniera completa le problematiche relative al tracciamento di punti in uno spazio 3D, ma più semplicemente intende dare un approccio semplice e lineare al programmatore Amiga che possiede già delle minime conoscenze di base della programmazione a livello hardware e che vuole cominciare a "masticare" del 3D realizzando un campo di stelle (pixel) che si avvicinano in direzione dell'osservatore. Come sempre, useremo il linguaggio assembly, che permette di avere potenza sufficiente, anche su macchine dotate di 68000 o 68020.

Consigliamo anche a chi non è direttamente interessato alla creazione di campi stellari, di leggere con attenzione l'intero articolo. Questo infatti può anche essere considerato un pretesto per cominciare ad avvicinare in maniera niente affatto teorica la grafica 3D e tecniche di programmazione particolari.

L'obiettivo

Cominciamo definendo esattamente cosa realizzare: vogliamo avere un certo numero di punti che, originandosi nella zona centrale dello schermo (teoricamente lontano dall'osservatore, ossia da chi guarda il monitor), sembrino avvicinarsi sempre di più, fino a uscire dai bordi esterni del quadro. Per avere una resa migliore, in seguito faremo in modo di variare il colore dei pixel tracciati, così che quelli più lontani risultino più scuri, mentre quelli più vicini, appaiano più chiari. Tutto questo per sopperire al fatto che i pixel, pur avvicinandosi, non aumentano di dimensione.

Coloro che non avessero ancora ben chiaro il risultato che otterremo, pensino ad un comune videogioco spaziale 3D, nel quale la navicella del giocatore, che la osserva posteriormente, naviga in linea retta verso le profondità dello spazio, mentre le stelle, o il pulviscolo spaziale si avvicinano velocemente.

La teoria minima

Come è facilmente immaginabile anche da chi è completamente a digiuno di nozioni sulla grafica tridimensionale, ciascuna stella è costituita da un punto definito da tre coordinate: *Xp*, *Xp* e *Zp*. *Xp* definisce la posizione orizzontale del punto, da sinistra a destra; *Yp* quella verticale dall'alto verso il basso; *Zp* la distanza del punto dall'osservatore (figura 1). Lo schermo del computer si basa invece sulle sole coordinate *Xs* e *Ys* (figura 2), trattandosi di un sistema bidimensio-

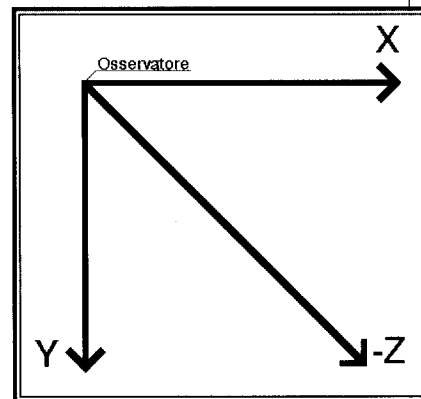



Fig. 1 - Gli assi del mondo 3D.

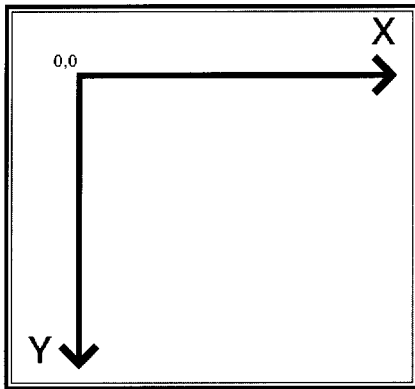



Fig. 2 - Gli assi dello schermo.

nale e sarà, quindi, necessario eseguire su esso una proiezione prospettica dei punti tridimensionali.

Come tutti hanno studiato sin dalle scuole medie, l'uso della prospettiva nel tracciamento di un'immagine fa in modo che gli oggetti più lontani, risultino più piccoli e contemporaneamente convergano verso il punto di fuga. Nel nostro caso, i punti non diminuiranno di dimensione, ma in base all'aumento della loro distanza convergeranno verso il punto di fuga, che corrisponde all'origine degli assi cartesiani. Questo nei computer equivale normalmente alle coordinate dello schermo *Xs*=0 *Ys*=0, ossia nell'estremità in alto a sinistra, ma per migliorare l'effetto globale delle rappresentazioni tridimensionali (e il tracciamento di punti 3D è una di queste) conviene spesso traslare verso il centro l'origine degli assi.

Inoltre, per semplificarsi la vita, è conveniente che l'osservatore non si trovi esattamente all'origine degli assi (0,0,0), ma sia leggermente traslato sull'asse *Z* di una costante che chiameremo *zoff*. In questo modo l'algebra risulta più semplice, e la proiezione viene centrata sullo schermo del computer. L'osservatore prende quindi le coordinate (0,0,zoff), dove zoff è negativo.

In pratica, ogni stella (o punto) definita da tre coordinate *Xp*, *Yp* e *Zp* che la definiscono nello spazio 3D, per essere tracciata sullo schermo 2D, dovrà essere sottoposta a una semplice proiezione, che ricaverà due nuove coordinate *Xs* e *Ys*. Matematicamente, per una semplice similitudine fra triangoli, si ottiene nel modo che segue:

```
Xs = (zoff * Xp) / (Zp + zoff)
Ys = (zoff * Yp) / (Zp + zoff)
```

Ora non resta che traslare le coordinate ottenute verso il centro dello schermo, sommando le due costanti di traslazione *xoff* e *yoff*. Per concludere, la proiezione completa di un punto 3D (*Xp,Yp,Zp*) in un spazio 2D (*Xs,Ys*) avviene quindi tramite le due seguenti formule:

```
Xs = xoff + [ (zoff * Xp) / (Zp + zoff) ]
Ys = yoff + [ (zoff * Yp) / (Zp + zoff) ]
```

Dalla teoria alla pratica

Adesso che sappiamo come proiettare un punto 3D sullo schermo, non resta che convertire la procedura nel linguaggio che più ci aggrada e cominciare a tracciare il numero di punti che desideriamo.

Come già anticipato, in questa occasione abbiamo deciso di utilizzare il linguaggio assembly, per permettere anche ai possessori di macchine più lente di veder funzionare il proprio campo stellare, senza dover ricorrere a tecniche particolari di tracciamento, come per esempio il double-buffering, necessarie quando si lavora in C e specialmente in maniera system-friendly.

Cominciamo quindi con il convertire le formule di proiezione in una forma comprensibile per il nostro Amiga:

```
Projection:
 ;Prende Xp e lo moltiplica per zoff
 move.w  Xp,D0
 muls    #zoff,D0      ;Xp=Xp*zoff
 ;Prende Yp e lo moltiplica per zoff
 move.w  Yp,D1
 muls    #zoff,D1      ;Yp=Yp*zoff
 ;Prende Zp e vi somma zoff
 move.w  Zp,D2
 add.w   #zoff,D2      ;Zp=Zp+zoff
 ;Se Zp è 0, evita la divisione
 beq     SkipDivision
 ;Divide Xp e Yp per Zp
 divs    D2,D0         ;Xs=Xp/Zp
 divs    D2,D1         ;Ys=Yp/Zp
SkipDivision:
 ;Somma la traslazione a Xs e Ys
 add.w   #xoff,D0      ;Xs=Xs+xoff
 add.w   #yoff,D1      ;Ys=Ys+yoff
 ;Memorizza le coordinate di schermo
 ;ottenute dalla proiezione
 move.w  D0,Xs
 move.w  D1,Ys
 rts
```

Visto che questo compito sarà eseguito per un certo numero di punti (difficilmente avremo una singola stella che vaga nello spazio), per una serie di proiezioni, è conveniente utilizzare due tavole: la prima, composta da triplette di word, definisce i punti 3D; la seconda, costituita da coppie di word, in numero equivalente alle triplette già citate, contiene i risultati di ciascuna proiezione.
Ipotizziamo per esempio di voler eseguire la proiezione delle coordinate di cinque stelle, definite nella tavola *Tab3D*; le coordinate proiettate, verranno depositate nella tavola *Tab2D* come si vede nel listato 1.

Stampiamo i punti

Fino a questo punto abbiamo lavorato esclusivamente sulle coordinate dei punti; è giunto finalmente il momento di iniziare a stamparli sullo schermo. Per il momento inizieremo con un semplice schermo a due colori (1 bitplane) in

```
;Numero di stelle
NUMSTARS EQU 5
;Offset dei singoli elementi
;all'interno della tavola
STAR_X EQU 0
STAR_Y EQU 2
STAR_Z EQU 4
STAR_SIZEOF EQU 6

Projection:
 ;Prende le due tavole e azzera il contatore
 moveq    #0,D6
 lea      Tab3D,A0
 lea      Tab2D,A1
Loop1:
 move.w   STAR_X(A0,D6),D0
 muls     #zoff,D0          ;Xp=Xp*zoff
 move.w   STAR_Y(A0,D6),D1
 muls     #zoff,D1          ;Yp=Yp*zoff
 move.w   STAR_Z(A0,D6),D2
 add.w    #zoff,D2          ;Zp=Zp+zoff
 beq      SkipDivision
 divs     D2,D0             ;Xp=Xp/Zp
 divs     D2,D1             ;Yp=Yp/Zp
SkipDivision:
 add.w    #xoff,D0      ;Xs=Xs+xoff
 add.w    #yoff,D1      ;Ys=Ys+yoff
 ;Memorizza Xs e Ys nella tavola
 move.w   D0,(A1)+
 move.w   D1,(A1)+
 ;Incrementa il contatore
 addq     #STAR_SIZEOF,d6
 ;Controlla il raggiungimento della fine
 ;della tavola
 cmp.w    #STAR_SIZEOF*NUMSTARS,d6
 blt      Loop1
 rts
 ; X  Y  Z
Tab3D:
 dc.w  2, 1,7
 dc.w  1, 1,15
 dc.w -2, 2,27
 dc.w  1, 2,34
 dc.w  1,-1,55
 ; X Y
Tab2D:
 dc.w 0,0
 dc.w 0,0
 dc.w 0,0
 dc.w 0,0
 dc.w 0,0
```

Listato 1.

modo da semplificare al massimo la routine di tracciamento dei pixel. In seguito sarà possibile potenziare la nostra procedura, per sfruttare più colori (e quindi bitplane), in modo da poter variare l'intensità dei pixel.

Il modo per costruire uno schermo tramite il Copper, è stato già ampiamente discusso su queste stesse pagine, e pertanto daremo per scontato di avere uno schermo 320x256 pixel a due colori, già visualizzato e allocato a partire dalla locazione di memoria contenuta nel puntatore *ScreenBuf*. Per esempio, se il nostro schermo viene allocato a partire dalla locazione $60000 (suggeriamo comunque di ricorrere alla funzione AllocMem di Exec) avremo 10.240 byte (10 kb di Chip RAM) a disposizione a partire da questo indirizzo, il quale sarà memorizzato in *ScreenBuf*.

Una semplicissima routine di stampa di pixel, su uno schermo a due colori è la seguente. Essa prima stabilisce il byte dello schermo nel quale andrà stampato il punto e poi si avvale di una tabella per la selezione del bit da accendere all'interno del byte. Come la stessa routine di proiezione, anche questa procedura è altamente ottimizzabile tramite l'eliminazione delle istruzioni MUL e DIV. In questa sede, per motivi di chiarezza, abbiamo preferito non utilizzare codice particolarmente ottimizzato (il quale, come noto, pregiudica la leggibilità).

Prima di chiamare questa funzione (con un semplice JSR), bisogna immettere nei registri D0 e D1 rispettivamente la coordinata *X* e *Y*, del pixel che intendiamo stampare, mentre in A0 va posto l'indirizzo del nostro schermo (per esempio $60000). Infine *SCRW* dovrà essere definito come la larghezza dello schermo su cui stampiamo (normalmente 320 pixel).

```
SCRW EQU 320
 SetPixel:
 move.w  D0,D2
 and.w   #7,D2
 lsr.w   #3,D0
 mulu    #SCRW/8,D1
 add.w   D1,D0
 lea     SP_Tab,A1
 move.b  (A1,D2.W),D1
 or.b    D1,(A0,D0.W)
 rts
SP_Tab: dc.b 128,64,32,16,8,4,2,1
```

In questo modo, scandendo tutte le coppie di word della tavola dei punti già proiettati (*Tab2D*) e chiamando ogni volta la funzione SetPixel, impostando correttamente *X* e *Y* (D0 e D1), sarà possibile tracciare nella posizione corrente tutte le stelle del nostro campo.

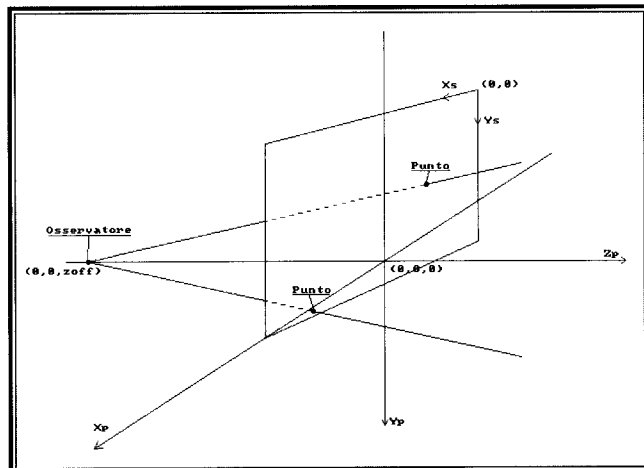
Altrettanto importante è la possibilità di pulire i pixel tracciati ogni quadro video, prima di procedere alla stampa dei nuovi (nel caso in cui i punti cambino posizione di volta in volta). Visto che è del tutto controproducente azzerare ogni volta l'intera area di schermo (ben 10 kb!), prima di procedere al nuovo ciclo di proiezioni e di stampa, ma dopo l'attesa del tempo minimo di refresh (normalmente un quadro video), conviene eseguire un nuovo ciclo di scansione della tavola 2D (le coordinate proiettate) chiamando però la funzione ClearPixel, che in base alle coppie di coordinate *X* e *Y* fornite (esattamente le stesse che avevamo passato alla procedura SetPixel) provvederà a ripulire tutti i singoli punti stampati. È importante ricordare che in A0, deve sempre essere immesso l'indirizzo dello schermo, e che *SCRW* equivale alla larghezza dello stesso.

```
SCRW EQU 320
ClearPixel:
  move.w  D0,D2
  and.w   #7,D2
  lsr.w   #3,D0
  mulu    #SCRW/8,D1
  add.w   D1,D0
  lea     CP_Tab,A1
  move.b  (A1,D2.W),D1
  and.b   D1,(A0,D0.W)
  rts
CP_Tab: dc.b 127,191,223,239,247,251,253,254
```

Il clipping

Ora siamo in grado di prendere le coordinate dei punti 3D, proiettarle sullo schermo e stamparle, dobbiamo ora cominciare a pensare al movimento delle stelle nella direzione dell'osservatore. Questo si ottiene facilmente aumentando gradualmente la coordinata *Z* delle stelle. Come intuibile, mentre i pixel si "avvicinano" all'osservatore, la loro posizione diverge sempre di più dal centro dello schermo, fino a fuoriuscire dallo stesso. In questa situazione entra in gioco il *clipping*, ossia la procedura che deve evitare (normalmente eliminandoli) che i pixel siano stampati in zone non visibili dello schermo, per evitare pericolose operazioni di scrittura nella memoria non allocata dalla nostra applicazione. Ogni volta che, in seguito a un aumento eccessivo della coordinata *Z*, il pixel fuoriesce dallo schermo, sarà buona norma innanzitutto impedirne la stampa, almeno per quel quadro video e, contemporaneamente, resettare la sua coordinata *Z*, in modo che dal fotogramma successivo, il punto sia di nuovo all'interno dell'area visibile e pronto per un ulteriore "viaggio", dalle "profondità dello spazio", fino all'osservatore.

Questo è molto semplice e si può ottenere con una procedura del genere:

Fig. 3 - La rappresentazione tridimensionale della posizione dell'osservatore rispetto al punto.

```
;Limiti dello schermo
SCRW EQU 320
SCRH EQU 256
Clipping:
  ;Se Xs o Ys sono negative,
  ;resetta Zp
  tst.w   Xs
  bmi     ResetZ
  tst.w   Ys
  bmi     ResetZ
  ;Se Xs o Ys superano i limiti dello schermo,
  ;resetta Zp
  cmp.w   #SCRW,Xs
  bge     ResetZ
  cmp.w   #SCRH,Ys
  bge     ResetZ
  rts
ResetZ:
  ;Resetta Zp
  move.w  #0,Zp
  rts
```

A questo punto abbiamo in mano tutti gli elementi che ci permettono la realizzazione pratica del campo di stelle tridimensionale. Un buon accorgimento è fare in modo che esse siano perlomeno alcune decine, in modo da riempire lo schermo senza però appesantire eccessivamente la macchina (soprattutto se parliamo di A500/A600). Visto che le stelle normalmente avanzano tutte alla stessa velocità (ma questo non è obbligatorio), nel momento in cui si creano le loro coordinate di partenza, è bene distribuirle uniformemente nello spazio (coordinata *Zp*), ma contemporaneamente, bisognerebbe evitare di rendere troppo ampia la banda di oscillazione delle possibili coordinate *Xp* e *Yp* di ciascun punto, in modo che essi prendano origine tutti nella zona centrale dello schermo. Niente può fare questo meglio di una buona routine di generazione di numeri casuali.

In base ai nostri esperimenti, per la generazione di ogni singolo punto, conviene che le coordinate *Xp* e *Yp* (che restano sempre costanti per ciascuna stella) siano comprese tra 8 e -8, mentre la coordinata Z tra 0 e 800. Normalmente, infatti, quando la Z supera la posizione 800, è già fuori dello schermo e, quindi, viene resettata a 0 dal clipping.

Nel prossimo articolo vedremo come ruotare sull'asse *Z*, sia in senso orario, sia antiorario, l'intero campo stellare, e adotteremo una nuova routine di stampa dei pixel, che permetta l'uso di più colori. In questo modo potremo associare alla variazione della coordinata *Z*, anche una variazione dell'intensità del colore dei punti, aumentando notevolmente l'effetto tridimensionale. Non mancheremo poi di vedere in breve una semplice routine assembly che genera numeri casuali. ▲

M-TEC T1230/28LC

E. C. Klamm

Un 68030 per il 1200

L'M-Tec 1230 si pone dalla parte delle schede acceleratrici 68030 a basso costo per 1200. In questo gruppo compare anche l'Apollo 1230, già recensita sul numero 84. Caratteristica principale di questo tipo di schede è la limitata espandibilità della memoria: esse infatti non sfruttano l'intero spazio di indirizzamento del 68030 e permettono al massimo 8 Mb di memoria Fast. Questi si riducono a 4 Mb in presenza di una scheda PCMCIA. L'M-Tec, inoltre, non utilizza i moduli SIMM standard, ma monta la RAM *on board*, per cui al momento dell'acquisto si dovrà decidere in via definitiva se optare per il modello a 4 Mb o a 8 Mb.

La scheda

La scheda viene fornita in una semplice scatola antistatica che contiene un foglio di istruzioni (praticamente inutili) in tedesco, un disco con software PD e la scheda.

Questa è ottimamente e completamente realizzata in tecnologia a montaggio superficiale e si inserisce comodamente all'interno del cassetto inferiore del 1200. Presenta tutti i componenti dal lato rivolto verso l'esterno, fra cui l'orologio con batteria tampone sostituibile, lo zoccolo per l'eventuale coprocessore matematico PLCC (68881 o 68882 a 25 MHz), il quarzo, che assicura una velocità di 28 MHz al 68030 *surface mounted* completo di MMU, e i due chip di RAM a 60 ns sempre saldati direttamente su scheda.

Sul disco compaiono alcuni programmi PD per i test di velocità (Sysinfo, Aibb e uno in tedesco), per l'editing dei dischi (DPU), per il controllo della CPU (SetCPU).

L'installazione è molto semplice: basta inserire la scheda nel cassetto interno del 1200 e accertarsi che l'alimentatore sia sufficientemente potente per reggere la scheda e altre eventuali periferiche collegate (hard disk, floppy, schede PCMCIA).

Non esistono jumper di sorta, né la possibilità di tornare temporaneamente in modo 68020 senza rimuovere la scheda.

Le prove

Le nostre prove sono state effettuate con il modello dotato di 4 Mb di RAM e senza FPU. I risultati dei test con Aibb e Sysinfo si possono leggere nelle tabelle e nelle figure presenti in queste pagine.

L'incremento di velocità rispetto al 1200 base è di circa tre volte nell'accesso alla memoria e quasi quattro volte nell'esecuzione delle istruzioni sia in matematica intera che in floating point, ovviamente l'eventuale aggiunta di un coprocessore matematico potrà aumentare notevolmente la velocità di questi calcoli utilizzati soprattutto dai programmi di rendering 3D e di matematica (fogli elettronici, studi di funzione, ecc.). Lievissimo, come al solito, l'incremento di velocità nelle operazioni grafiche. Il 1200 con l'M-Tec 1230 appare nel complesso più veloce di un 3000 con

Il test con Sysinfo.

```
SYSINFO 3.18 An Amiga System Information Program Written in Assembler
Nic Wilson Software P.O. Box 1164 Toowoomba Qld 4350 Australia

SYSTEM SOFTWARE INSTALLED          LIBRARIES        INTERNAL HARDWARE MODES
kickstart    (512K)   $00F80000 V39.106             Clock      CLOCK FOUND
utility      FAST RAM $002001B0 V39.10              DMA/Gfx    AA ALICE - 2Meg
graphics     FAST RAM $002039DC V39.90              Mode       PAL:Alta ris.
layers       FAST RAM $00207980 V39.61              Display    AA LISA CHIP
keymap       FAST RAM $00208248 V37.2               CPU/MHz    68030 29000
surfsquirrel FAST RAM $00209C78 V40.36              FPU        NONE
intuition    FAST RAM $00211254 V39.2084            MMU        68030 (DISABLED)
                                                    VBR        $00000000
SPEED COMPARISONS   EXPAND                          Comment    Cowabunga!
Dhrystones 5402          You                        Horiz  KHz 15.60
A600  68000 7MHz        10.21                       EClock  Hz 709379
B2000 68000 7MHz         7.72                       Ramsey rev N/A     ICache ON
A1200 EC020 14MHz        4.23                       Gary   rev N/A     DCache ON
A2500 68020 14MHz        2.62                       Card  Slot YES     IBurst ON
A3000 68030 25MHz        1.16                       Vert    Hz 50      DBurst OFF
A4000 68040 25MHz        0.29                       Supply  Hz 50      CBack  N/A
CPU            Mips      5.63   QUIT   MEMORY  BOARDS    ICACHE  IBURST
FPU          MFlops      N/A
Chip Speed vs A600       5.14   DRIVES SPEED   PRINT     DCACHE  DBURST  ALL
```

La scheda secondo Aibb 6.5.

```
System Information For: This Machine
CPU Type:   CPU Clock Frequency:         Inst Cache: ENABLED  ICache Burst: ENABLED
FPU Type:   FPU Clock Frequency:         Data Cache: ENABLED  DCache Burst: DISABLED
MMU Type:   MMU Current Status: DISABLED Write Alloc: ENABLED 040 Copyback: -------

Supervisor Stack Address:    AIBB Stack Location:     PS Frequency:
Exception Vector Location:   System E-Clock Freq:     VB Frequency:
OS Kernel Image Location:    OS Version/Revision:     OS Quantum:

System Display Type:         Graphics Chip:           Display Chip:

SYSTEM MEMORY NODE INFORMATION
Memory Node Index:           Memory Node Name:
Memory Node Address Range:
Memory Node Total Size:      Memory Node Priority:
Memory Node Bus Port Width:  Memory Node Type:
CPU/Memory Access Latency Index:   ( Lower = Better )
```

AIBB 6.5

	M-Tec	A600-NF	A3000-25	A4000-40
EmuTest	3.53	0.54	2.72	8.66
Dhrystone	3.48	0.49	2.75	9.34
Sort	3.09	0.37	2.65	7.31
IMath	2.45	0.12	2.11	4.86
Media interi:	**3.13**	**0.38**	**2.55**	**7.54**
InstTest	3.96	0.47	0.57	5.73
Matrix	3.28	0.34	0.27	4.40
Sieve	2.48	0.42	0.23	2.70
MemTest	3.23	0.58	0.36	1.27
Media memoria:	**3.23**	**0.35**	**2.60**	**3.52**
TGTest	1.38	0.47	0.91	1.79
Writepixel	1.92	0.34	1.19	5.16
EllipseTest	1.61	0.42	0.98	2.28
LineTest	1.10	0.58	0.62	1.09
Media grafica:	**1.50**	**0.45**	**0.92**	**2.58**
Savage	3.11	0.48	2.45	7.01
FMath	3.35	0.58	2.62	9.36
FMatrix	3.10	0.43	2.46	5.28
BeachBall	3.06	0.39	2.40	7.20
Flops	3.11	0.48	2.44	8.09
TranTest	3.16	0.47	2.48	7.15
FTrace	3.09	0.47	2.43	7.33
CplxTest	3.25	0.52	2.59	7.99
Media FPU:	**3.15**	**0.47**	**2.48**	**7.42**

Il test di Aibb 6.5. L'indice 1 corrisponde al 1200. 3000 e 4000 sono testati senza usare il coprocessore matematico.

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
M-Tec T1230/28LC

Produttore:
M-Tec

Importato da:
Tramarin Computer

Prezzo:
L. 240.000 con 4 Mb di RAM

Giudizio:
molto buono

Configurazione richiesta:
A1200

Pro:
semplicità di installazione e uso, realizzata con tecnologie avanzate e grande cura

Contro:
non indirizza più di 8 Mb di memoria, i 4 Mb superiori confliggono con eventuali espansioni PCMCIA, la memoria è saldata su scheda e non si può passare da 4 a 8 Mb

Configurazione della prova:
A1200 e M-Tec con 4 Mb e senza FPU

medie del 30%, massimi del 75% (LineTest) e minimi del 16% (Sieve e IMath). L'accesso alla memoria Fast è del 36% più veloce di quella del 3000 e del 155% più veloce rispetto al 4000. Se confrontata con l'analoga scheda Apollo (vedere Amiga Magazine 84) si può affermare, a parte le considerazioni sulla qualità della realizzazione, che le prestazioni superiori della scheda M-Tec (+20% nei test sui calcoli interi e sulla memoria) sono in buona misura assicurate dalla differenza di clock (25 MHz per l'Apollo contro i 28 MHz di M-Tec) e dalla velocità della memoria (70 ns contro 60 ns).

Conclusioni

L'MTec si dimostra un ottimo prodotto, facile da installare, pronto all'uso e realizzato con grandissima cura. Le sue prestazioni sono in linea con le aspettative determinate dalla presenza di memoria Fast e 68030 a 28 MHz. La presenza della MMU consente l'utilizzo di utility atte a gestire memoria virtuale e a facilitare il debugging dei programmi (Enforcer): il prodotto può essere consigliato a tutti coloro che non hanno grandi pretese di espandibilità (RAM) e intendono usare il 1200 per programmi "normali" che non richiedono doti di velocità particolarmente elevate. Il fattore costo, nel valutare prodotti come questo, è decisivo: se le proprie finanze non permettono nulla di più, l'M-Tec può risultare una scelta più che valida. ▲

TURBOCALC 4.0

E. C. Klamm

L'ultima versione del foglio elettronico di Ossowski's Shatztruhe

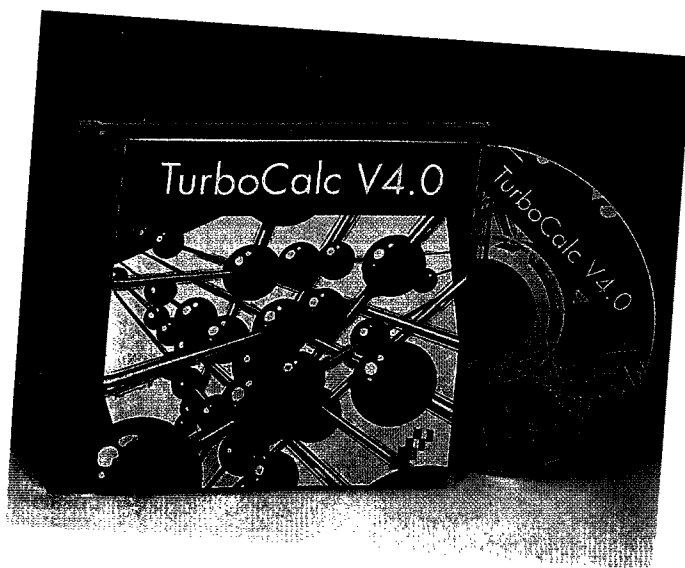
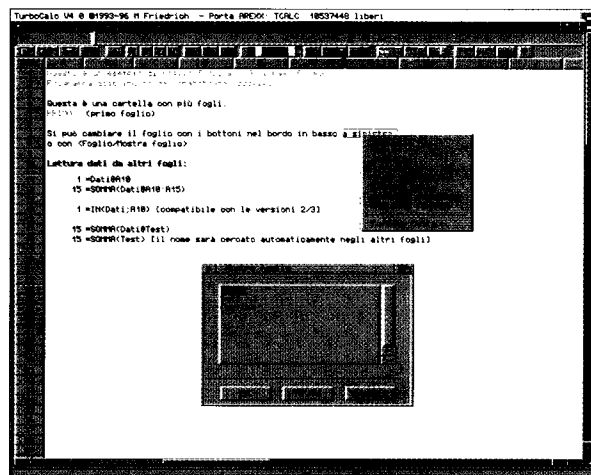
TurboCalc è il foglio elettronico per Amiga che, a partire dalle ultime versioni, ha ottenuto grande successo in Italia, grazie alla completa localizzazione della documentazione, dell'interfaccia utente e dei comandi funzioni o macro che siano.
Quest'ultima versione viene a colmare alcune delle lacune della versione 3.5, recensita sul numero 74, rese ancora più evidenti dall'apparizione, qualche tempo fa, di FinalCalc di Softwood (vedere n. 79). Alcune delle modifiche introdotte, infatti, portano TurboCalc all'altezza del concorrente in campi ove fino a ieri FinalCalc primeggiava.

Installazione e documentazione

TurboCalc 4.0 viene fornito su CD-ROM senza alcuna documentazione su carta. Il CD-ROM contiene la versione inglese, tedesca, francese e italiana. Quella tedesca contiene molti fogli realizzati da utenti, non presenti nelle altre directory. Il CD-ROM contiene anche una demo del programma TurboBase, il database per ora ancora in tedesco, realizzato sullo stile di TurboCalc e del quale non sarà impossibile vedere in futuro una versione italiana oltre che inglese.
L'installazione avviene mediante uno script standard: l'occupazione dell'hard disk è di quasi 5 Mb. Si può tenere, se lo si preferisce per ragioni di spazio, la documentazione su CD-ROM indicando il percorso in cui si trova mediante una nuova opzione di configurazione. Il programma può anche essere provato, più che usato, lanciandolo direttamente da CD-ROM.
La documentazione in italiano appare più curata della versione precedente. È scritta in un italiano più comprensibile e appare più ampia: per esempio compaiono tabelle che indicano la corrispondenza fra i nomi di funzioni e di macro nelle varie lingue ordinate in più lingue. È facile così trovare la traduzione a partire dal nome di funzione in inglese, tedesco o italiano. Compaiono inoltre vari elenchi (incompleti) che indicano le modifiche introdotte rispetto alle versioni precedenti e tre utili liste con tutte le combinazioni di tasti disponibili.
Nella documentazione, la maggior parte delle voci relative alle nuove funzioni e alle nuove macro appare indentata diversamente forse per errore; comunque non tutto il male vien per nuocere, è infatti facile rendersi conto così delle novità introdotte.
L'help in linea è ora accessibile in maniera dipendente dal contesto: tutti i requester dispongono di un tasto di Aiuto che visualizza la documentazione corrispondente. Non è invece presente ancora l'aiuto sulle singole voci di menu.
Infine, quando in fase di editing si introduce il nome di una funzione o di una macro, il tasto help visualizza l'aiuto relativo al nome su cui è posto il puntatore.

Cartelle

La novità maggiore della versione 4.0 è il concetto di *Cartella*. Tutti i file in formato TurboCalc, anche quelli creati con le versioni precedenti del programma, appaiono ora al programma come Cartelle, ovvero contenitori di uno o più fogli. È cioè possibile creare documenti che contengono più di un foglio associati in un unico file su disco. Ognuno dei fogli contenuti in una cartella possiede un nome. Sulla parte inferiore sinistra della finestra di visualizzazione appaiono due frecce che permettono di passare al foglio precedente o successivo e il nome del foglio corrente. Selezionando quest'ultimo si apre un requester che permette di scegliere direttamente il foglio da visualizzare. Un piccolo difetto si presenta quando si riduce la larghezza della finestra oltre un certo limite: le frecce per muoversi all'interno del foglio, pur essendo visualizzate, non risultano attive perché sono idealmente "ricoperte" dal gadget che contiene il nome del foglio.
Salvando la cartella vengono contestualmente memorizzate le informazioni relative alle varie finestre aperte sui fogli. Ci è capitato, in casi particolari, che tali impostazioni non venissero perfettamente "ricordate" al momento della riapertura del foglio.

Le cartelle sono composte da più fogli: il gadget in basso a sinistra con il nome del foglio permette di accedere alla lista dei fogli in primo piano. Si noti anche il menu popup attivato su una cella.

Dall'interno di un foglio si può fare riferimento a una cella o a un intervallo presente in un altro foglio della stessa cartella, aggiungendo una terza dimensione a riga e colonna. A questo scopo si utilizza la funzione IN(), già presente in TurboCalc 3.5, oppure la nuova sintassi del tipo:

```
foglio@rigacolonna
```

Se il foglio non viene trovato nella cartella corrente, si ricade nella casistica della versione precedente, assicurando così un buon livello di compatibilità. Si può anche far esplicito riferimento a un foglio contenuto in un'altra cartella aggiungendo un'ulteriore dimensione, in questo modo:

```
cartella@foglio@rigacolonna
```

Questa notazione è accettata anche dal comando "Vai a" che si attiva attraverso una voce di menu o il gadget in alto a sinistra della finestra.

L'uso dei nomi è ancora più semplice: se un determinato nome non viene trovato nel foglio corrente verrà ricercato negli altri fogli della stessa cartella: si può affermare che i nomi sono globali per una cartella, anche se ciò non esclude la possibilità di introdurre lo stesso nome in più fogli (cosa che ovviamente è sconsigliata). Il requester del già citato comando "Vai a" è in grado di visualizzare solo i nomi contenuti nel foglio corrente oppure quelli presenti in tutta la cartella. Peccato non permetta la stessa cosa il requester che consente di definire nuovi nomi.

In ogni momento si può rimuovere o aggiungere un foglio alla cartella corrente o cambiare il nome del foglio. Per queste operazioni compare un nuovo menu, chiamato Foglio.

La compatibilità con i fogli della versione precedente è buona, come già dicevamo, ma non assoluta (come pretenderebbe il manuale). Un esempio dei problemi cui si può andare incontro da questo punto di vista si trova nella macro del foglio chiamato Mostra_Corso, ove si usa la funzione nome.foglio(): il nome restituito da questa funzione sotto 4.0 è diverso da quello restituito nella versione precendente, anche se il foglio è lo stesso (forse per un baco, infatti il manuale ne fornisce una descrizione diversa), perché comprende il nome della cartella completo di percorso e in più il nome del foglio all'interno della cartella (se questo non fosse definito, come accade con i fogli delle versioni precedenti, viene assunto di default il nome "Foglio1").

Lo stesso foglio con due ingrandimenti diversi.

Lo zoom permette di ingrandire o rimpicciolire il foglio a piacere.

La barra degli strumenti è ora pienamente configurabile. Si possono anche disporre i pulsanti su più righe.

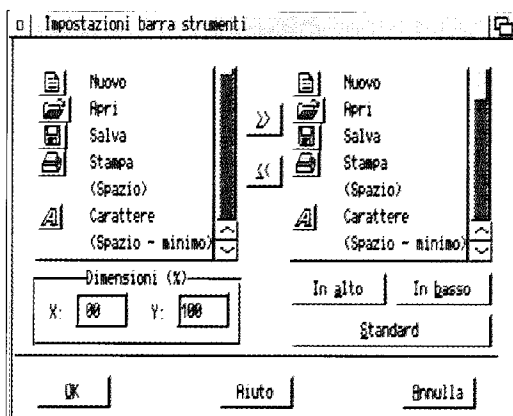
Interfaccia

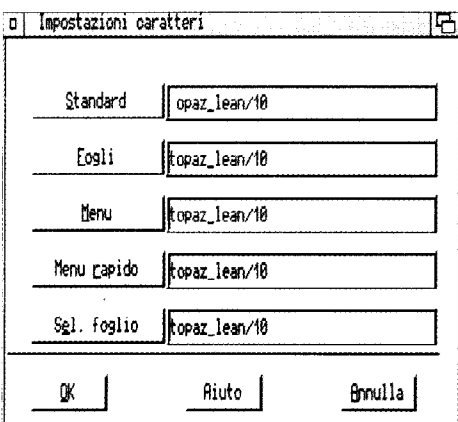
Molte le modifiche all'interfaccia, anche se l'aspetto del programma appare sostanzialmente immutato. Oltre alle modifiche che permettono la gestione dei fogli multipli, si segnala la presenza del nuovo gadget zoom che aumenta o diminuisce le dimensioni di righe e colonne adattando di conseguenza le dimensioni del font (è consigliabile quindi l'uso di font vettoriali): è possibile definire un livello di zoom a piacere oppure scegliere uno dei livelli predefiniti. Il funzionamento diventa piuttosto lento se non esiste su disco un font bitmap della dimensione adatta e il sistema operativo è costretto a riscalare il font in tempo reale.

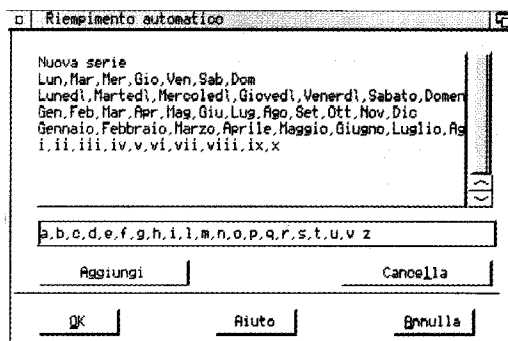
Altra importante novità è costituita dalla possibilità di configurare la barra degli strumenti (la stessa per tutte le finestre) che può apparire anche su più righe: la scelta delle icone da visualizzare si effettua facilmente mediante un comodo requester, mentre l'aspetto delle icone, i comandi associati e il messaggio di aiuto correlato sono determinati dalle icone contenute in una directory su disco. Vengono fornite varie serie di icone sostitutive a quelle di default, adatte soprattutto a schermi di una certa grandezza.

Sono stati anche introdotti menu popup (non configurabili) che si aprono su tutti o quasi gli elementi dell'interfaccia e costituiscono un metodo rapido e intuitivo per accedere a molte funzioni accessibili anche attraverso menu o combinazioni di tasti.

La gestione delle preferenze è stata ampiamente modificata e organizzata in ma-

La lista delle preferenze globali permette anche la configurazione di alcune nuove caratteristiche di TurboCalc, come la correzione e il riempimento automatico.

Di qui si modificano le preferenze per il foglio corrente. Il gadget Copia impostazioni estende le preferenze a tutti i fogli della stessa cartella.

niera molto più razionale: ora è possibile salvare e caricare diverse configurazioni da disco. Le varie opzioni disponibili sono state divise in due categorie: la prima riguarda le opzioni valide per tutti i fogli, le altre quelle valide per il foglio corrente. L'accesso ai vari requester avviene mediante due diverse liste e non più attraverso voci di menu. Un gadget della lista relativa al singolo foglio permette di estendere la configurazione corrente a tutti i fogli compresi nella stessa cartella.
Si possono scegliere fino a cinque font di-

I vari font usati dal programma possono essere modificati a piacere.

versi per i vari aspetti dell'interfaccia, definire i percorsi di default per fogli, file di aiuto e apertura automatica di fogli macro.
Un'importantissima novità è la possibilità di scegliere fra tre metodi diversi di ricalcolo: secondo righe, colonne e in modo automatico. Quest'ultimo modo elimina i problemi dovuti a un ordinamento non sequenziale di formule e dati sul foglio, come quando si pone la somma di una colonna di dati in testa al foglio invece che al termine della colonna stessa. È anche possibile stabilire più iterazioni del calcolo. Si badi che nel caso di calcoli ricorsivi, l'opzione di ricalcolo automatico fornisce risultati errati, in quanto il contenuto di una cella viene ricalcolato per ogni cella che vi si riferisca.
Il nuovo menu Finestra raduna invece opzioni di configurazioni relative alla visualizzazione, in precedenza disperse su vari menu.
Qualcosa è stato fatto per aumentare la velocità di refresh, che rimane comunque non molto elevata quando sono aperte più finestre.

Le serie usate dal riempimento automatico possono essere definite dall'utente.

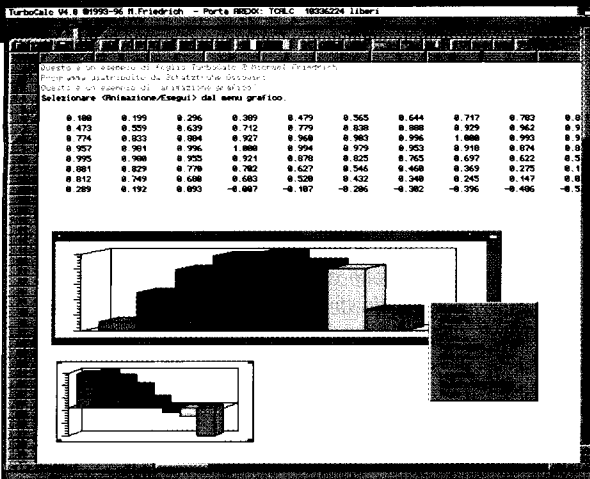
Editing

Consistenti anche le novità a livello di editing del foglio. Per prima cosa ora è possibile associare a ogni cella un commento: questo appare nella Linea di Stato, sulla parte inferiore dello schermo, quando si attiva la cella.
È ora possibile usare per colonne o righe nomi scelti dall'utente; definire l'altezza della riga e la larghezza della colonna da usare di default; ricordare fino a dieci posizioni diverse del cursore richiamabili con i tasti funzione (ping/pong); mentre i bordi di una cella o di un intervallo possono essere attivati anche mediante voci di menu più comode del requester.
Ora è possibile riempire automaticamente un intervallo con valori crescenti agendo con il mouse: a questo scopo basta selezionare due celle che contengono due valori in serie ed estendere poi la selezione, per riempire automaticamente l'intervallo con la serie corrispondente. Il programma è in grado di gestire automaticamente variazioni superiori all'unità per tipi di dato diverso come numeri, date, orari, nomi in italiano di mesi o di giorni della settimana abbreviati o meno, numeri romani da 1 a 10, testi con numeri all'interno. Si possono creare e salvare nuove serie con l'apposito menu di configurazione.
Anche con le funzioni di trascinamento e di riempimento con il mouse sono disponibili menu popup; a questo scopo basta usare il tasto destro del mouse invece di quello sinistro: al termine dell'operazione apparirà un menu diverso a seconda dell'operazione effettuata che consentirà funzioni come la copia (anche del solo formato o del solo contenuto), lo spostamento, il riempimento automatico o la creazione di una serie specifica.
Si possono inserire orari superiori alle 24 ore: il programma manterrà il dato originario nella cella, ma visualizzerà l'ora normalizzata.
Invece il programma non è in grado di normalizzare la visualizzazione di un orario che contenga un numero di secondi o di minuti superiore a 60.
È rimasto il baco che permette di chiudere il programma con una cartella modificata nascosta senza essere avvertiti di questa situazione (anche se il manuale recita diversamente), invece ora TurboCalc avverte prima di sovrascrivere un file preesistente.
È stata introdotta una funzione di correzione automatica che evita l'inserimento di due lettere maiuscole a inizio parola e permette anche di creare una lista personalizzata di abbreviazioni che verranno espanse dal programma. Ci è capitato di incappare in qualche crash di sistema con particolari abbreviazioni.

La finestra di configurazione della correzione automatica.

Sono disponibili nuove voci di menu per aggiungere o togliere bordi (anche intere griglie, ma con bordi interni doppi); è stato corretto il baco che produceva linee verticali e orizzontali di diverso spessore; peccato non sia ancora possibile scegliere il colore del bordo o della griglia.
È possibile aggiungere al foglio il nome dell'autore e altri dati.

Oggetti e grafici

Per quanto riguarda gli oggetti si segnala il supporto per i Dataty-

I grafici possono essere animati: si notino i due frame differenti appartenenti allo stesso grafico. Anche i grafici hanno menu popup.

pes che permette di importare immagini in tutti i formati supportati dal sistema. Inoltre, anche gli oggetti hanno comodi menu popup che permettono di svolgere tutte le operazioni che li riguardano.

I grafici possono ora essere salvati sotto forma di file EPS 3.0 oltre che IFF: è molto utile per creare immagini da inserire in word processor o in programmi di DTP.

Il supporto per i grafici è stato esteso introducendo anche la possibilità di creare animazioni a schermo o su disco. Un apposito menu permette di scegliere il numero di frame e il metodo di animazione. I dati dei frame successivi possono essere presi dal foglio nelle colonne o nelle righe adiacenti a quelle iniziali oppure essere calcolati mediante una macro. L'animazione può essere salvata su disco sotto forma di file IFF numerati progressivamente.

Non sono stati migliorati i grafici in altro modo e pertanto il *gap* rispetto a FinalCalc in questo campo rimane forte.

Altri formati

È stata invece migliorata la capacità di caricare fogli in altri formati: in particolare è ora possibile caricare fogli (non di macro) in formato Excel 4 e Lotus 123 V1 e V2 completi di formule. Le nostre prove di caricamento di fogli Excel 4 hanno dato risultati positivi, ma ancora molto lontani dalla perfezione. Vengono mantenute opzioni di formattazioni come larghezza colonne, stili, bordi, ma non gli oggetti, i tipi (date, orari), i nomi (!) o i font (ovviamente); abbiamo rilevato una discrepanza di due giorni sulle date. Le formule vengono convertite in inglese, capita però che funzioni dallo stesso nome abbiano un significato diverso e spesso sono necessarie correzioni a causa del controllo molto stretto sui tipi effettuato da TurboCalc: in genere basta aggiungere a seconda dei casi valore() o testo() per evitare tale errore. Il caricamento di fogli piuttosto complessi si traduce spesso in un caos o in una guru meditation: in questi casi conviene salvare il foglio in formato Lotus da Excel e poi caricarlo in TurboCalc. Insomma, in un modo o nell'altro e con un po' di fatica, si dovrebbe riuscire (finalmente!) a caricare fogli prodotti da Excel. Il percorso inverso invece è possibile solo per i dati e non per le formule.

Funzioni e macro

Alcuni nomi di macro in italiano, sfortunatamente, sono stati modificati rispetto alla versione 3.5 per ovviare ad alcune inconsistenze a livello di scelte di traduzione. Questi nomi sono elencati nella documentazione e si può quindi intervenire manualmente per riadattarli nei fogli elettronici scritti per la versione 3.5, che eventualmente ne facessero uso. Tuttavia si può più facilmente risolvere il problema, caricando il foglio con TurboCalc 3.5, selezionando tutte le celle e attivando la traduzione in inglese dei nomi di funzione. Il foglio così salvato potrà poi essere caricato in TurboCalc 4.0 e convertito questa volta dall'inglese all'italiano.

Il requester per l'inserimento delle funzioni e delle macro ora permette di usare elenchi in inglese o in italiano. Utile la funzione di conversione automatica dei tipi: se una funzione richiede per esempio una data, si può tranquillamente fornirgli una stringa che la contenga.

Molte le nuove funzioni (una sessantina) e macro (una trentina). Alcune riflettono i cambiamenti introdotti a livello di interfaccia, altre estendono il set di operazioni disponibili. Fra quest'ultime ricordiamo le funzioni per arrotondare per difetto o per eccesso un valore numerico, arrotondare al numero pari o dispari più vicino, stabilire se un numero è pari o dispari, trovare la parte decimale, trovare un numero casuale, calcolare il numero di combinazioni o di permutazioni, sommare numeri interi consecutivi, trovare il modulo inverso, calcolare il minimo comune multiplo, il massimo comun divisore, dividere un intervallo numerico in tre parti.

Ora è possibile usare gli operatori logici "&" e "|" al posto di E e O.

È possibile confrontare una stringa con wildcard, stabilire se una stringa ne contiene un'altra e se due stringhe sono simili.

Sono state introdotte funzioni di conversione da decimale a binario, ottale, esadecimale o con qualsiasi base e viceversa; funzioni per eliminare caratteri da una stringa o trasformarli in altri, contare il numero di parole ed estrarre una determinata parola, creare numeri romani, effettuare i calcoli indicati da una stringa.

Altre funzioni permettono di calcolare il numero di mesi trascorsi a partire dall'1-1-1900, ricavare il nome del giorno o del mese da una data, trasformare un orario in numero di ore, minuti o secondi oppure estrarre da un orario il numero di ore, minuti o secondi.

È possibile prendere un determinato valore da una serie che sia o meno contenuta in un database. Stabilire qual è l'intervallo o il foglio correntemente attivo, nonché il nome della cartella corrente.

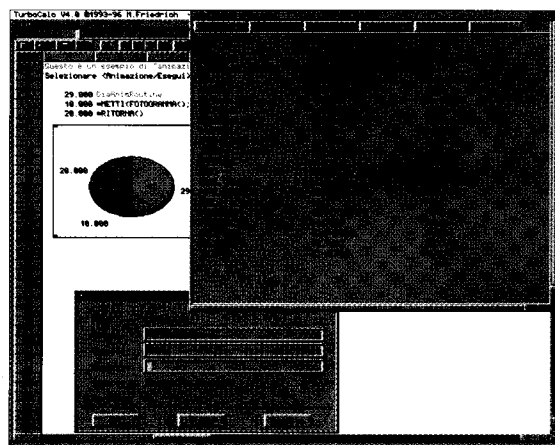
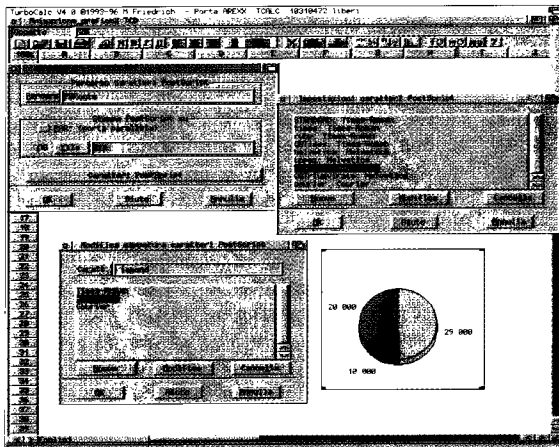
Nessuna aggiunta invece sul fronte delle funzioni finanziarie ed è un peccato visto che erano già alquanto carenti.

Fra le macro si segnala l'introduzione della possibilità di visualizzare una lista di valori per la scelta e quella di attivare un file requester. Ora la maschera immissione dati può funzionare in modo sincrono, ma non è ancora possibile indicare un database diverso da quello di default. Si possono anche lanciare script ARexx in modo asincrono e creare variabili senza cella e appartenenti al foglio macro (molto utile per velocizzare gli script).

Un file ASCII su disco, infine, permette di modificare il modo in cui avvengono gli ordinamenti (per esempio dei database): grazie a esso è possibile istruire TurboCalc perché non tenga conto di maiuscole e minuscole o delle lettere accentate.

Stampa

Novità di rilievo, almeno per una certa fascia di utenti, è la stampa in Postscript. Per la sua configurazione sono disponibili

In alto a destra l'help in linea con l'elenco delle nuove funzioni, a sinistra in basso il requester per l'aggiunta al foglio di alcune informazioni personali.

Con questi tre requester si imposta la stampa Postscript e si mappano i font Amiga sui font Adobe.

vari requester che permettono di mappare i font Amiga usati a video con font Postscript. Una piccola selezione è presente in una nuova directory del programma ed è anche possibile ordinare al programma di inviarli alla stampante assieme alla descrizione della pagina. Viene supportato il PostScript Level 1; i motivi di riempimento e i grafici inseriti sulla pagina non vengono stampati.

Conclusioni

TurboCalc fa un altro significativo passo in avanti che ne conferma tutte le doti. Sebbene rimanga ampio spazio per ulteriori migliorie, alcuni dei principali limiti della versione 3.5 sono stati eliminati e, grazie ai menu popup e all'help in italiano sensibile al contesto, il programma risulta ancora più facile da usare. Ossowski's dimostra ancora una volta la sua determinazione nel sostenere il mercato Amiga e, in particolare, quello italiano. ▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
TurboCalc 4.0

Produttore:
Ossowski's Shatztruhe

Distributo da:
CATMU

Prezzo:
L. 199.000

Giudizio:
ottimo

Configurazione richiesta:
Kickstart 2.04

Pro:
facilità d'uso, help in linea in italiano, ricalcolo configurabile, cartelle, menu popup, stampa Postscript ed EPS, grafici animati, zoom, toolbar definibile, riempimento automatico, titoli definibili, ping/pong, compatibilità con fogli Lotus ed Excel 4

Contro:
funzioni finanziarie limitate, rimane qualche piccolo baco, velocità di refresh non ottimale

Configurazione della prova:
3000

ANIMAGE

Diego Gallarate (kumara@intercom.it)

Animazioni, titolazioni ed effetti video in un'unica soluzione

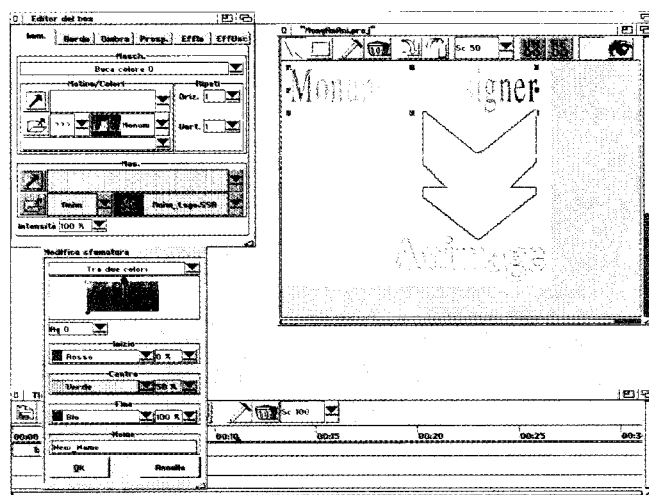
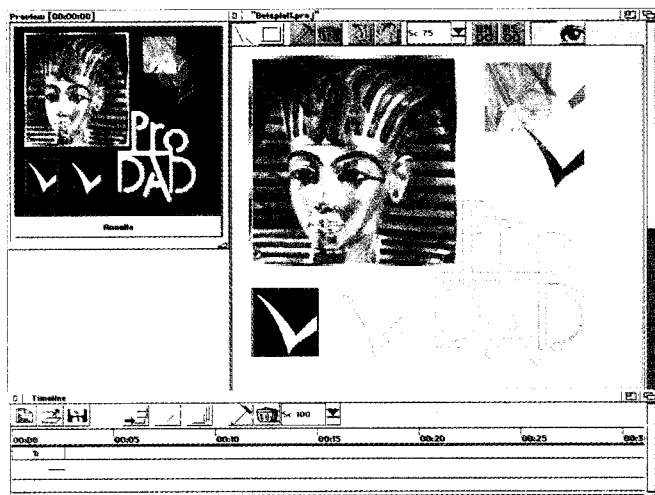
ProDAD, già conosciuta per il titolatore Monument, il creatore di effetti Adorage, l'editor di effetti e di montaggio ClariSSA e Cavin, ha ampliato la sua gamma di strumenti creativi per gli operatori video con questo ottimo programma per creare animazioni combinando grafica, testo, animazioni e altri effetti in modo immediato e intuitivo. Il distributore italiano, Computer Service di Napoli, ne ha curato la versione italiana traducendo la documentazione e l'interfacccia.

Installazione

Il pacchetto Animage è fornito con un manuale in italiano di più di 100 pagine che si presenta in un comodo raccoglitore cartonato ad anelli, con tre dischetti a bassa densità. Sul primo disco troviamo l'icona per l'installazione che andrà trascinata nella partizione e directory voluta; dopo averla copiata, cliccando su di essa si avvia l'esecuzione del programma d'installazione, che andrà a creare la directory Animage in cui troveranno spazio tutti i file necessari al funzionamento del programma, così come numerosi progetti dimostrativi descritti nel manuale: in tutto saranno necessari quasi 4 Mb di spazio.

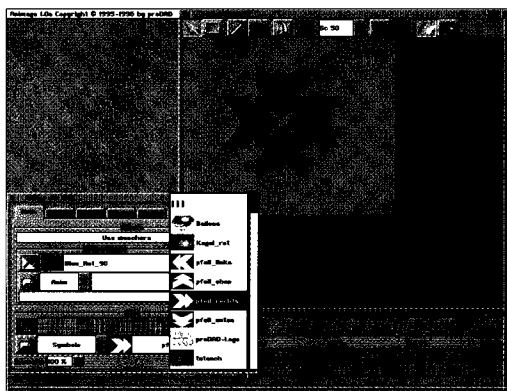
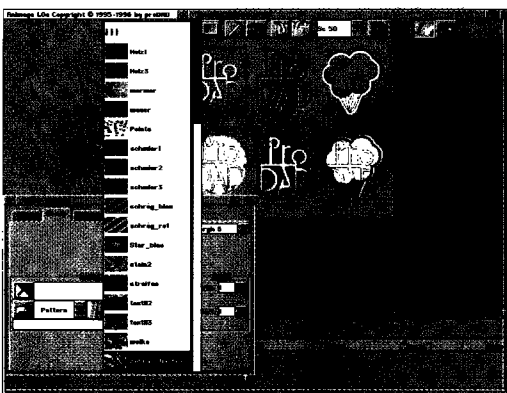
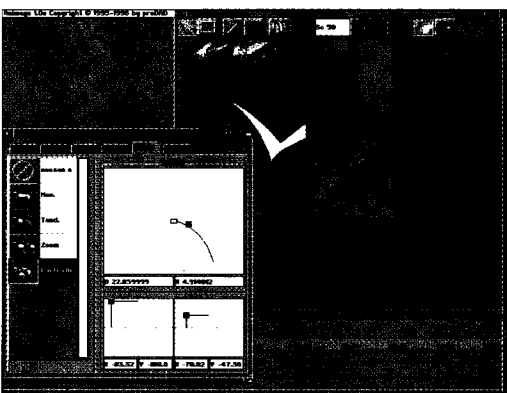
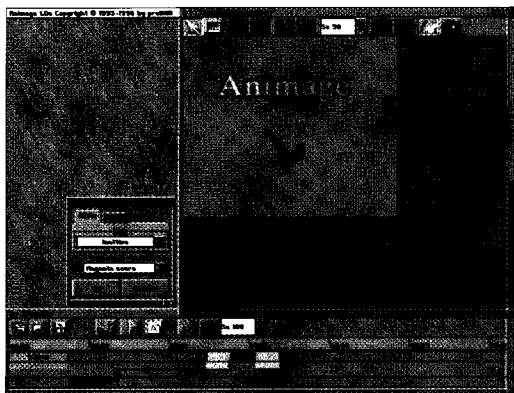
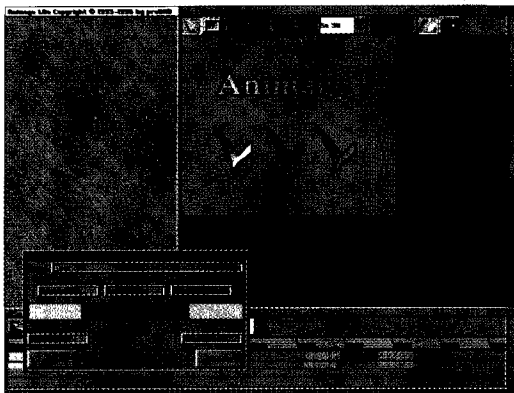
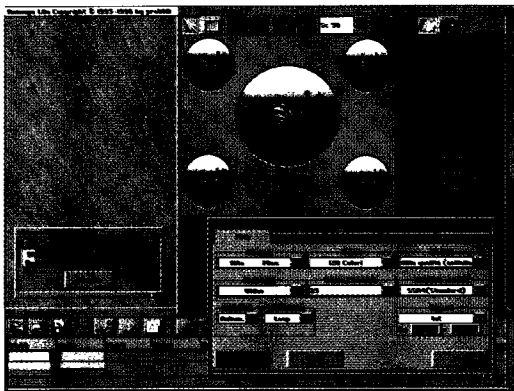
Le risorse richieste per il funzionamento del programma non sono eccessive, ed è anche utilizzabile su Amiga non AGA, con ovvie limitazioni relative al numero di colori; per un funzionamento ottimale sarà quindi preferibile un processore veloce per i tempi di calcolo degli effetti e delle animazioni: almeno un 68030; consigliati 4 Mb di Fast RAM e 2 Mb di Chip e, se si intende usare Animage per grandi progetti videografici, un disco fisso capiente e veloce farà sicuramente comodo. Nel manuale

Lo schermo di Animage con la finestra per il posizionamento e l'editing degli oggetti grafici e la finestra della time line; a sinistra è aperta la finestra di anteprima dell'animazione.

La finestra Editor permette anche la creazione di sfumature selezionabili tra quelle predefinite o configurabili al momento.

troviamo anche informazioni generiche circa le modalità d'uso di Amiga e dei suoi formati grafici, che saranno utili ai principianti, ma che contengono pure spunti per i più esperti.
A chi non conoscesse già gli altri prodotti ProDAD, di cui Animage condivide la struttura di funzionamento, l'ottimo manuale fornirà le coordinate necessarie per impratichirsi e sperimentare le funzioni e le modalità del programma, tramite chiari esempi che vanno seguiti interattivamente con Amiga, mettendo in grado anche l'utente meno esperto di usare efficacemente il programma in tempi brevissimi. I capitoli sono per così dire sequenziali e si occupano delle funzioni più complesse e potenti di Animage usando termini comprensibili ed esempi diretti. Nell'ultima parte trovano spazio, oltre alle utili illustrazioni di riferimento alle varie opzioni e menu, consigli e trucchi che possono stimolare la creatività e la voglia di sperimentazione di chi abbia già appreso l'uso di base del programma.
Nella directory d'installazione troviamo anche un file di testo che costituisce un indice di riferimento, mancando un vero e proprio "help on line". Sempre qui, oltre al programma, trovano spazio alcune interessanti utilità: SSAPref, condivisa dal programma ClariSSA, serve per la gestione della memoria virtuale, attivabile anche con CPU prive di MMU, e per la gestione dello schermo di lavoro: è selezionabile anche all'interno di Animage; tutti i vari dettagli di configurazione del programma possono essere modificati con un semplice editor di testo, aprendo il file Main.def che sarà poi verificato utilizzando l'apposita utilità Controlla_Main.def; infine Copia_Immagini_MD potrà essere usato da coloro che hanno già creato delle sequenze di immagini di titolazione con Monument Designer che volessero ora renderle accessibili ad Animage.

Uso

Ogni elemento grafico o oggetto utilizzato con Animage può essere elaborato assegnandogli un contorno, una prospettiva e un'ombra. Inoltre è possibile selezionare tra gli effetti disponibili la modalità e i tempi di entrata e di uscita sullo schermo per ogni singolo oggetto, per ogni pagina o schermata presente nella Timeline, scegliendo però in questo caso tra un numero più limitato di effetti. Grande è la precisione e la flessibilità per quanto riguarda i tempi, sia per la durata degli effetti di entrata e uscita, sia per la durata della pagina calcolata in ore, minuti, secondi e fotogrammi.
Una volta caricato, Animage apre il proprio schermo nella risoluzione e nel numero di colori selezionato: nelle nostre prove con scheda grafica Retina Z3 anche schermi a 128 e a 256 colori sono risultati utilizzabili senza rilevanti rallentamenti con una risoluzione 800x600. Tramite il menu Regolazioni... potremo modificare queste opzioni, così come i font dello schermo di lavoro.
Quest'ultimo è strutturato in due finestre: una costituisce la TimeLine con gli strumenti di elaborazione attivabili tramite comode icone nella barra superiore o con i menu corrispondenti, mentre l'altra, anch'essa con strumenti dedicati a icone o menu, è il vero e proprio editor grafico, con una rappresentazione che può essere ridotta o ingrandita a piacere dello schermo di "output".
Qui andremo a posizionare i differenti oggetti che compongono il progetto contenuto nella TimeLine. Attivando ogni singola pagina con il mouse, anche la finestra dello schermo si modificherà, permettendo di intervenire su qualsiasi oggetto.
Tutte le funzioni applicabili per le elaborazioni grafiche di un oggetto o dell'intera pagina sono contenute in comodi pannelli di controllo, posti nella finestra Editor e mantengono intelligentemente una uniformità che facilita l'apprendimento delle complesse operazioni effettuabili, risparmiando tediosi e lunghi studi per capire come raggiungere un determinato effetto.
È sorprendente anche la flessibilità e velocità con cui possiamo variare le dimensioni e le proporzioni di un oggetto, sia esso un'animazione, un pennello animato, un'immagine o uno sfondo sfumato.
Altrettanto sorprendente è la facilità con cui potremo arrivare a elaborazioni e dissolvenze personalizzate, utilizzando le immagini o le animazioni come maschere: basterà infatti produrre immagini o animazioni in bianco e nero con qualsiasi programma grafico tipo Personal Paint o Deluxe Paint e includerle nella directory appropriata, per farle apparire nei comodi gadget di selezione con anteprima presenti nei vari pannelli di controllo. Questa possibilità di personalizzare gli effetti così come le texture e gli sfondi, a lungo termine è la scelta vincente per poter differenziare nello stile il proprio lavoro, e sarà certamente apprezzata per l'immediatezza della sua realizzazione. Infatti, oltre alla creazione delle maschere, potremo ampliare a piacere le gamme delle sfumature, o l'archivio delle im-

È possibile usare immagini a due colori per la creazione di maschere.

Il bordo può essere assegnato sia all'immagine sia al riquadro e il suo colore può anche essere determinato da motivi grafici.

Ogni oggetto può avere differenti modalità e tempi di entrata e uscita dallo schermo: tra gli altri effetti, tutti configurabili, va segnalato quello particellare che scompone o ricompone l'immagine in minuscoli frammenti.

Un numero minore di effetti può anche essere assegnato all'intera pagina, operando questa volta nella Timeline.

I tempi della Timeline possono essere modificati in modo interattivo con il mouse, oppure, per una maggiore precisione, con l'apposito pannello.

Il calcolo delle animazioni e degli effetti è piuttosto rapido e, comunque, conforme alle scelte di risoluzione e di definizione operate; è anche possibile importare o esportare animazioni SSA, oppure salvare una sequenza di immagini ILBM.

magini utilizzate come texture, per intervenire su fondi, ombre o bordi, se non sull'intero oggetto.
Animage risulta molto versatile anche nella determinazione degli effetti per i singoli oggetti: nell'apposito pannello avremo la possibilità di selezionare e di configurare i modi di entrata e di uscita dallo schermo per ogni singolo elemento, scegliendo tra le quattro categorie principali di effetti, cioè tendina, ingrandimento, movimento e particellare.
Nella finestra Editor oltre agli effetti di entrata e uscita, al controllo del bordo e delle ombre, alla selezione del tipo di oggetto grafico e delle maschere, potremo determinare anche valori prospettici per la visualizzazione, che potranno anche essere animati usando la *time line*.
Se la finestra dello schermo con le funzioni dell'Editor degli oggetti può essere considerata lo strumento di progettazione, quella della *time line* costituisce il vero e proprio strumento di produzione: in essa daremo i ritocchi finali, determinando i tempi e le modalità della sequenza, spostando e inserendo le "pagine" a piacere, determinando la successione delle schermate; potremo verificare il nostro lavoro cliccando sul pulsante presente nella finestra dello schermo, che aprirà una finestra di anteprima dove scorreranno le varie immagini e le schermate presenti nella TimeLine: se inizialmente questa finestra rappresenterà solo alcuni fotogrammi, basterà lasciarla aperta per un po' di tempo, e via via anche i fotogrammi mancanti verranno calcolati, dandoci un'esatta anteprima di tutta la sequenza.
Infine, quando ci riterremo soddisfatti del lavoro di progettazione e definizione, potremo avviare il calcolo effettivo dell'intera animazione; i tempi di calcolo sono relativamente ridotti e dipendono dalla lunghezza della sequenza e dalla risoluzione e definizione richiesta. Abbiamo anche la possibilità di salvare l'intero progetto come sequenza di immagini IFF sino a 256 colori o come animazione nel formato proprietario SSA, condiviso dagli altri prodotti ProDAD, per successive elaborazioni, o per integrarlo in altri programmi.

Conclusioni

Animage è un ottimo programma utile a chi usa Amiga nel settore video, ma che può anche servire a chi deve creare presentazioni che combinano animazioni e sequenze di immagini, le quali non si riducano a un banale *slide show*.
Le impressioni d'uso sono molto favorevoli, sia per l'ottima integrazione al sistema, sia per la facilità con cui si possono ottenere effetti ed elaborazioni interessanti; ottimo anche il lavoro di traduzione sia del manuale, sia del programma operato dal distributore italiano; anche la velocità operativa risulta evidente, così come l'ottimizzazione dei tempi di calcolo. ProDAD continua a sviluppare i suoi prodotti seguendo una linea progettuale molto efficace che punta all'integrazione di tutti i suoi programmi in un unico sistema video.
Preso singolarmente Animage potrebbe non sembrare uno strumento indispensabile, ma integrato a un titolatore quale Monument Designer, a Cavin e a ClariSSA permetterà di espandere le possibilità espressive in modo esponenziale. Dobbiamo inoltre rilevare come in queste ultime versioni i programmi ProDAD abbiano raggiunto un livello qualitativo molto elevato, che tenderà anche a migliorare, visto che saranno tra i primi programmi a essere specificatamente sviluppati per la stazione di post-produzione video DraCo di Macrosystem. ▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome:
Animage

Produttore:
Animage

Importato e distribuito da:
Computer Service, Napoli

Prezzo:
L. 299.000

Giudizio:
molto buono

Configurazione richiesta:
Amiga Kickstart 2.04, min 68020, 4 Mb FAST RAM e 1 Mb Chip RAM, disco rigido

Pro:
funzioni potenti, facilità d'uso, versatilità e velocità di calcolo, integrazione con altri programmi ProDAD, stabilità, programma e manuale in italiano

Contro:
nulla in particolare

Configurazione della prova:
AmigaT 4000/040 28 MHz, Retina Z3 e GVP IV24, 36 Mb RAM, 6 Gb + HD

AWEB-II 2.1

E. C. Klamm

Un upgrade gratuito del browser WWW

A poche settimane di distanza dall'uscita della prima versione di AWeb II è comparso su Internet (http ://www.networkx.com/amitrix /aweb-update.html) un upgrade gratuito del programma che permette il passaggio dalla versione 2.0 alla 2.1.
Si tratta di un upgrade estremamente importante che migliora decisamente il programma, avvicinandolo a IBrowse.

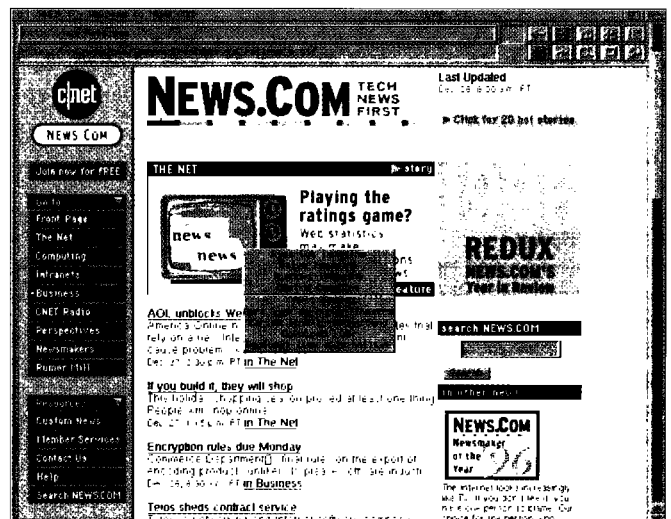
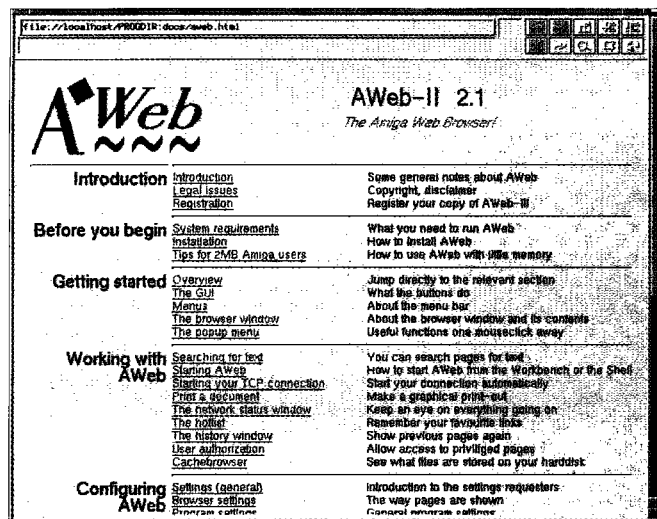
Installazione e documentazione

L'installazione è molto semplice e avviene con l'Installer standard. Un baco nello script di installazione non permette di usare l'opzione Expert dell'Installer. La documentazione in inglese e in formato HTML è stata riveduta profondamente ed ora ha anche un aspetto decisamente più attraente oltre a essere meglio organizzata. Contiene fra l'altro l'elenco dettagliato di tutte i tag HTML supportati dal programma.

Interfaccia grafica

AWeb utilizza come interfaccia grafica il sistema ClassAct che viene fornita completa di tutto quanto serve a utilizzarla con AWeb. Il programma di installazione si preoccupa di copiare nella sede opportuna le varie classi e di inserire nell'User-Startup un comando che attiva le preferenze per ClassAct. Un programma Preferences dotato di interfaccia grafica (ClassAct) permette di configurare la libreria. Si può scegliere il font della finestra, l'immagine di sfondo, il tipo di refresh, l'aspetto dei gadget (normale o 3D), il tipo di refresh (Smart per chi ha poca memoria). Si può poi decidere l'aspetto dei raggruppamenti e quello del rilievo. Esistono due configurazioni predefinite: Gadtools che imita l'interfaccia standard del 3.0 e Xen che è stata resa famosa da MUI (può essere necessario cambiare la palette dei colori per ottenere l'effetto Xen). Quanto a configurabilità siamo

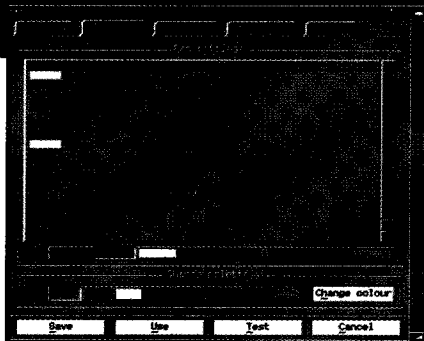
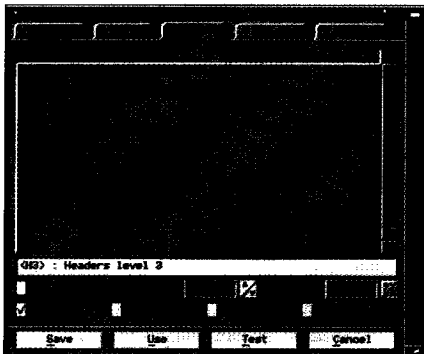
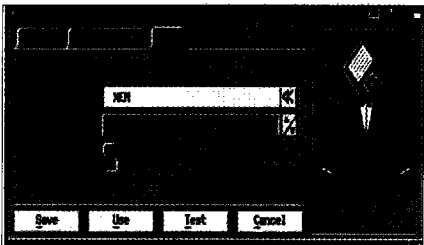
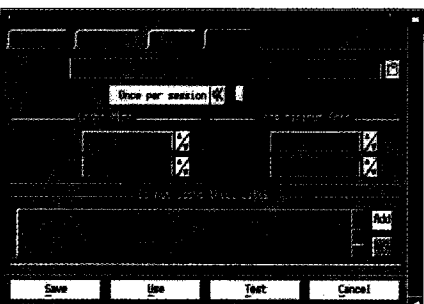
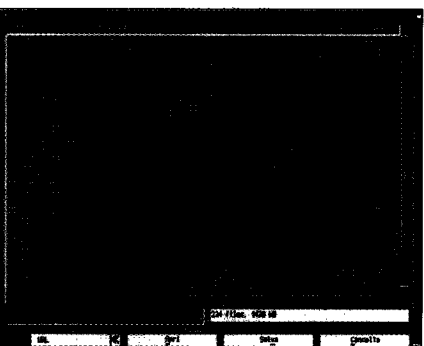
La documentazione in formato HTML è stata riveduta.

I menu popup permettono di effettuare molte operazioni su immagini e link.

molto lontani da MUI, ma è meglio di niente.
Oltre che con ClassAct, è ora possibile modificare il set di immagini utilizzate da AWeb per i gadget mediante file IFF esterni. Ne vengono forniti sei d'esempio oltre a quello standard presente di default. Un programma di configurazione esterno consente di effettuare l'operazione mediante un comodo file requester. Nulla vieta di disegnare da sé il set di immagini. Discorso analogo si può fare per l'animazione che segnala il caricamento di un file. In questo caso le alternative disponibili sono molto numerose.
Non è possibile invece aggiungere nuovi gadget, nasconderli o cambiare la loro posizione come avviene in IBrowse.
L'interfaccia è localizzata in italiano tranne che per le finestre di configurazione che usano lemmi inglesi.

Configurazione

La configurazione di AWeb avveniva in precedenza mediante un unico requester che permetteva l'accesso a una lunga serie di pagine. Per facilitare le operazioni e per velocizzare il refresh grafico (che rimane piuttosto lento e la colpa dovrebbe essere di ClassAct), le opzioni di configurazione sono state distribuite su tre requester (il quarto si riferisce a ClassAct), accessibili anche al di fuori di AWeb mediante il programma AwebCfg.
La configurazione dei font per il browser prevede ora per prima cosa la scelta di sette font proporzionali e di sette non proporzionali e poi la configurazione degli stili HTML (H1, H2...) a ciascuno dei quali va associato uno dei font citati con l'eventuale aggiunta di uno stile (bold, italic, underlined). Il corpo del font può essere scelto in maniera assoluta, oppure relativa: in quest'ultimo caso si devono decidere i punti in più o in meno rispetto al corpo del font in uso.
È ora possibile disabilitare il caricamento delle immagini di sfondo indipendentemente da quello delle altre immagini: è molto utile per usare AWeb con schermi con un numero limitato di colori.

Menu popup

Una della maggiori novità di questa versione è l'aggiunta di menu popup che si aprono su immagini e link con un'adeguata combinazione di tasti parzialmente configurabile (si può usare se disponibile il tasto mediano del mouse). Tali menu permettono di caricare il link direttamente o in background, aprirlo in una nuova finestra, downlodarlo, aggiungerlo all'hotlist. Se si tratta di un'immagine, si può

Le preferenze relative ai colori.

La configurazione dei font utilizzati dalle pagine HTML.

Il requester di configurazione della libreria ClassAct può essere attivato direttamente da AWeb.

Le preferenze che riguardano la cache.

La gestione della cache su disco avviene attraverso il Cache Browser.

caricarla, ricaricarla o eliminarla dalla memoria, downlodarla oppure visualizzarla esternamente.
I menu popup si rilevano molto utili e facili da usare, peccato non possano essere attivati con il tasto destro del mouse.

Compatibilità HTML

La compatibilità con il formato HTML è stata notevolmente aumentata in questa versione. L'aspetto delle pagine è ora molto simile a quello di IBrowse e Netscape. È stato introdotto un buon supporto per le table, molto diffuse su Internet, ma non per i frame, che comunque rimangono accessibili come semplici link. Tuttavia rimane ancora qualche difficoltà nell'interpretare singole pagine che lascia AWeb leggermente al di sotto di IBrowse in questo campo (può anche capitare però che AWeb visualizzi una determinata pagina meglio di IBrowse). Non sono supportate le gif animate e nemmeno la visualizzazione progressiva delle immagini, in quanto AWeb rimane legato al sistema dei datatype. AWeb può ora eseguire file sonori associati come sfondo alle pagine (usando i datatype) e tale funzione può essere esclusa mediante una voce di menu.

Cache

Ora AWeb dispone di una cache su disco accessibile anche quando la connessione TCP è chiusa. La sua ampiezza può essere configurata dall'utente, si possono escludere determinate URL dalla cache, si può istruire il programma perché controlli se il file remoto è diverso da quello presente nella cache solo una volta per ogni sessione di utilizzo, oppure tutte le volte che vi si faccia riferimento. È anche disponibile un modo chiamato "Fast" che prima visualizza il file nella cache e poi controlla se il file remoto è stato aggiornato. Quando si usa AWeb in offline, il programma evita automaticamente di effettuare simili controlli.
Il Browser della cache elenca tutti i file presenti indicando il nome della URL, la data, le dimensioni, il tipo MIME. L'elenco può essere ordinato per nome, data o tipo MIME e permette di accedere a ognuno di essi singolarmente, di salvarli in un'altra locazione su disco o di cancellarli.

Ricerche

Altra novità introdotta con questa versione è la funzione di ricerca testuale all'interno del sorgente HTML. Questa può avvenire tenendo conto o meno di maiuscole e minuscole, a partire dalla posizione corrente oppure dall'inizio del te-

Cerca | Dall'alto | Ritrovo | Cancella

Ora si può ricercare un testo nelle pagine HTML.

sto, in avanti o all'indietro.
La pagina HTML accessibile attraverso una voce di menu che permette di fare ricerche con i migliori motori di ricerca disponibili su Internet è stata ulteriormente ampliata attraverso l'introduzione di nuove voci di carattere generale e relative a motori di ricerca specializzati nel mondo Amiga. In tutto compaiono ora una ventina di possibilità.

Stampa grafica

È stata aggiunta anche la possibilità di effettuare la stampa grafica a colori della pagina corrente, usando la risoluzione e il numero di colori dello schermo corrente, fino a un massimo di 256. Se si usa uno schermo a migliaia di colori con CybergraphX, la stampa non dovrebbe essere possibile (il manuale a tal riguardo non è molto chiaro). Fra le opzioni disponibili si segnala la scalatura, la centratura e la stampa degli sfondi. La stampa avviene in background (un requester mostra lo stato di avanzamento) ed è quindi possibile continuare a usare AWeb mentre si stampa. Abbiamo provato tale funzione con TurboPrint con discreti risultati sia a livello di velocità, sia di qualità, anche se la scalatura dei font non appare la migliore possibile e il limite costituito dalla risoluzione dello schermo si fa sentire.
L'ideale sarebbe stato poter stampare magari su un file IFF o Postscript, con la risoluzione e il numero di colori scelto dall'utente, ricalcolando la pagina al volo.

	AWeb II 2.1	IBrowse 1.02
Manuale su carta	16 pp. (inglese)	64 pp. (inglese)
Help in linea	sì (inglese)	no
Localizzazione	sì	sì
Decodifica immagini	datatype	interna o datatype
Gif trasparenti	sì	sì
Gif animate	no	sì
Gif progressive	no	sì
Sfondi	sì	sì
Table	sì	sì
Frame	no	no
Autorizzazioni	sì	no
Form	sì	sì
Compatibilità HTML	abbastanza alta	alta
Supporto MIME interno	testi	testi, GIF, JPEG
Supporto MIME esterno	sì	sì
Supporto Clipboard	no	sì
Caricamento in background	sì	no
Gopher:	interno	interno
Ftp:	plugin	interno
Mailto:	plugin	interno
Telnet:	esterno (non fornito)	esterno (non fornito)
News:	plugin	no
Java	no	no
Cache	fissa	fissa
History	finestra	finestra/menu
Hotlist gerarchica	finestra/HTML	finestra/HTML/menu
Conversione Hotlist	interna	esterno (non fornito)
Link rapid	no	gadget/menu
Supporto proxy	sì	sì
Ricerca testo	sì	sì
Editing HTML	esterno	interno
Macro HTML	esterno	no
Stampa sorgente	sì	sì
Save sorgente	sì	sì
Stampa testuale	plugin	no
Save testuale	plugin	no
Stampa grafica	sì	no
Save grafico	no	no
Drag & drop	no	sì
Supporto ARexx	limitato	molto limitato
Interfaccia	ClassAct	MUI (non registrata)
Configurabilità interfaccia	sufficiente	ottima
Memoria minima	2 Mb	3 Mb
Kickstart	3.0	3.0

AWeb e IBrowse a confronto. Con "plugin" si intende normalmente una macro ARexx che può anche richiedere un programma esterno. Con "esterno" si intende un programma separato fornito con il pacchetto se non diversamente indicato.

Nome:
AWeb-II 2.1

Produttore:
Amitrix

Prezzo:
upgrade gratuito su Internet

Giudizio:
molto buono

Configurazione richiesta:
3.0, 2 Mb di RAM (almeno), stack TCP/IP come AmiTCP, I-Net225, AS225, Miami o TermiteTCP

Pro:
stabilità, funzioni di ricerca, table, compatibilità HTML 3.2, menu popup, stampa grafica

Contro:
mancano frame e gif animate, qualche incompatibilità HTML

Plugin e programmi esterni

Come già nella versione precedente alcuni tipi di URL (mailto:, ftp:) vengono gestite attraverso programmi ARexx esterni. Gli script vengono man mano perfezionati e su Aminet o alla home page di AWeb si trovano spesso nuove versioni o programmi alternativi, come quelli che permettono di gestire la posta elettronica con YAM o Thor. Una novità che vale la pena di segnalare è un plugin che permette di leggere i newsgroup (news:) da AWeb: awn_1.7.lha. Funziona abbastanza bene anche se il layout delle pagine appare piuttosto disordinato e non è facilissimo da usare.
Su Aminet compare inoltre un programma, chiamato AWebed che permette di scrivere pagine HTML visualizzandole con AWeb. Ha un'orribile interfaccia grafica, dovuta al fatto che è stato scritto in AMOS, ma è dotato di un comodo help in linea sull'HTML che può risultare molto utile.

Conclusioni

Con questo upgradde AWeb fa un grande passo avanti che lo avvicina nettamente a IBrowse. Le sue doti migliori rimangono la grandissima solidità, la capacità di caricare pagine in background e il supporto ARexx; fra i suoi difetti rimane una compatibilità ancora da perfezionare con l'HTML e il ricorso a plugin esterni per certe funzioni, prima fra tutte l'FTP. ▲

Sergio Ruoccco

MEETING PEARLS IV

Com'è ormai tradizione, al World Of Amiga di Colonia, Angela Schmidt presentava l'ultima edizione della serie Meeting Pearls.
Anche il quarto volume della serie nasce con lo stesso spirito dei primi tre, dei quali abbiamo già parlato esattamente un anno fa in un'ampia recensione e alla quale vi rimandiamo (AM 75); come al solito, è stato riempito fino all'orlo: 649 Mb.

Contenuti

Il materiale di questo CD-ROM è suddiviso in circa 22 directory e copre gran parte degli interessi e delle necessità di un utente Amiga maturo e tecnicamente preparato; in altre parole, non troverete ciclopiche raccolte di demo, clip art e moduli di dubbia qualità e limitata utilità.
Infatti, a differenza di Aminet, la cui formula è ormai riassumibile "di tutto, di più", la filosofia dei Meeting Pearls è più sottile.
Innanzitutto, di una particolare categoria di software, accanto alle soluzioni standard *de facto* come gli inossidabili Term, AmigaE, MUI e Lha (di questo c'è anche l'utile versione Macintosh), si possono trovare pacchetti ottimi, ma meno affermati, o anche sconosciuti, ma che rispondono a esigenze particolari.
I criteri di scelta vanno dalla minima occupazione di memoria, al pieno supporto di formati di file poco diffusi su Amiga, o di schede e accessori particolari.
Scovare e selezionare queste categorie di software nel mare magnum di Aminet (che ormai assomma a 6 Gb) richiederebbe giorni di paziente ricerca e valutazione, che in questo caso è stata già svolta per voi da esperti di ciascun settore.
Alcuni pacchetti, infine, traggono beneficio della gran quantità di spazio disponibile sul CD-ROM e vi sono stati installati per esteso, corredandoli di file e dati di supporto tanto necessari quanto ingombranti.

Grandi pacchetti: TeX & AmiWin

Il peso massimo del CD è l'installazione di PasTex 1.4 e LaTex2e (115 Mb, di cui 55 di soli font). Per utilizzarla basta un click su un'icona: uno script esegue gli assign necessari e apre una shell con cui si può cominciare a *TeXxare* senza copiare un solo byte sull'hard disk.
Manca l'enciclopedico Internet Movie Database (assenza giustificata: i curatori del grande archivio Internet hanno revocato l'autorizzazione all'inclusione): ci si consola con quanto lo ha sostituito, a partire da AmiWin.

AmiWin

AmiWin è il porting per Amiga dell'X Window System (X11R6) realizzato dal prolifico programmatore Holger Kruse (lo stesso di ppp.device e MIAMI).
La versione preparata per questo CD-ROM comprende 14 Mb di font X11 ed è praticamente pronta all'uso: basta un click su un'icona per installarla ed eseguire uno script per lanciare l'X-server.
Banalizzando al massimo, X11 è la libreria grafica standard dei sistemi e delle workstation Unix. Così come il software GNU è stato portato su Amiga, con questo server anche tutto quello disponibile per Unix/X11, ed è veramente molto, può essere utilizzato da un Amiga o, se disponibile il sorgente e previa una semplice ricompilazione, girare effettivamente su Amiga.
X11 è basato su un protocollo client-server che separa logicamente il "terminale grafico" (con display, tastiera e mouse) dove opera l'utente dal computer che esegue effettivamente l'applicazione. Mentre i "messaggi" con gli eventi di input vanno dal primo al secondo, quelli con i comandi grafici impartiti dall'applicazione seguono il percorso inverso.
I client e il server X11 possono anche girare sullo stesso computer, ed è il sistema operativo a smistare i "pacchetti X" tra le applicazioni e il server, oppure trovarsi a un metro come a decine di migliaia di chilometri di distanza, e allora a incanalare il "click" verso il computer giusto ci penserà, se la rete di interconnessione è Internet, il protocollo TCP/IP.
Con AmiWin e una scheda Ethernet, oppure un modem (molto) veloce e un abbonamento Internet potreste, per esempio, usare un economico A1200 per collegarvi e usare da casa e con un'elegante interfaccia grafica Netscape, Maple o Mathematica mentre girano sui potenti server dell'università, oppure studiare graficamente l'evoluzione del tempo atmosferico locale dal vostro centro di ricerca nell'Antartico con un'applicazione che gira su un Cray Y-MP della Nasa installato nell'altro emisfero...

CD-ROM e dintorni

Sembra che con il passare del tempo i gusti degli utenti Amiga si facciano sempre più difficili e che la critica costruttiva sul software trovi sfogo solo nei player di CD audio: ciascuno degli oltre dieci programmi di questo genere presenti sul CD, infatti, è stato scritto solo (o soprattutto) perché all'autore non piacevano tutti gli altri disponibili. Non possiamo che augurarci che troviate quello che fa per voi...
Particolarmente utile l'archivio di 2.425 codici identificativi di CD-ROM audio e dati commerciali: a ciascuno corrisponde un file che contiene il titolo della raccolta e l'elenco delle canzoni e il cui commento è composto dal nome del cantante, gruppo o autore e il titolo del disco. Ordinandoli per commento (noi abbiamo usato DirOpus 5) possono aiutare a completare una discografia o alimentare nuove passioni, indicando altre opere di un gruppo appena conosciuto. Una chicca: lo sapevate che per il 25° anniversario della storica serie di fantascienza "Dr Who" è stato prodotto un CD-ROM?
Per chiudere in bellezza l'argomento CD-ROM, MakeCD 1.0 è il software shareware di Angela Schmidt e Patrick Ohly per creare immagini ISO e masterizzare CD che supporta anche -novità mondiale- i commenti e i bit di protezione Amiga!

Le rarità

Piluccando a caso nel CD abbiamo trovato tanti piccoli gioiellini: dei player QuickTime e AVI, un visualizzatore di file DLG (lo standard per le informazioni geografiche in formato vettoriale) e molti programmi musicali dedicati alle schede audio a 16 bit per Amiga, agli expander e alle tastiere MIDI.
I programmatori non si dovrebbero far sfuggire gli otto sorgenti assembler commentati di routine texture mapping ottimizzate, le numerosissime librerie e classi BOOPSI e MUI (tutte con kit di sviluppo, alcune anche con sorgente), i vari megabyte di documentazione sui processori 680x0, le innumerevoli regole d'oro del programma-

Un'immagine dell'ultimo meeting tenutosi in Germania.

tore Amiga a cura di Heinz "Savonarola" Wrobel (già presenti su Amiga Developer CD) e AProf, un bel profile per Amiga.
Il *profiler* è un'utility per programmatori che registra accuratamente i tempi di esecuzione di ogni subroutine di un programma in esecuzione: ottima per focalizzare i punti da ottimizzare e quelli da lasciare perdere.
Per rilassarsi non mancano alcuni semplici giochi d'azione e di abilità (mentale) e, per arricchire le vostre conoscenze (oltre a quella dell'inglese) ben 27,5 Mb di risposte alle Frequently Asked Questions (domande più frequenti) su argomenti vari, dalle lenti per macchine fotografiche alla lavorazione del legno, dalla cura degli animali (3,5 Mb solo sui cani) alla musica e altre centinaia di argomenti: dategli un'occhiata.
Nel CD abbiamo trovato anche del software di un certo interesse tecnico-scientifico: modellatori di molecole (MoG), plotter di funzioni matematiche, analizzatori di spettri sonori con FFT, veri e propri DSP software (come AudioLab16 dell'italiano Maurizio Ciccione) e simulatori di circuiti elettronici digitali e analogici, compreso un porting del famosissimo Spice v3f5.
Gli emulatori sono tre: FLEX, che emula completamente il computer omonimo, uno dei primi "computer" con processore 6809 e sistema operativo CP/M, il Frodo 2.3 che emula un C64 ed è corredato di sorgenti, e Alcuin, un emulatore di HP 48.
Particolarmente utili AmiFig, un programma shareware di disegno vettoriale (guarda caso portato da X-11) e i programmi dedicati al PostScript, corredati da 5 Mb di font, sufficienti se non altro per cominciare a "smanettare".

Conclusioni

Nonostante l'inflazione di raccolte su CD-ROM per Amiga, gli autori del Meeting Pearls IV sono riusciti nel difficile compito di trovare software utili e originali e creare una raccolta da tenere sempre a portata di mano. Un CD-ROM raccomandato anche a chi ha già tutto: anche la directory più innocente può riservare piacevoli sorprese.

Produttore: Stefan Ossowski's
Prezzo: L. 21.000 circa
Giudizio: ottimo
Pro: PasTex 1.4, AmiWin, MakeCD, molto software e documentazione utile e originale
Contro: testi in inglese e alcuni solo in tedesco

E. C. Klamm

AmiResource Vol. 1

AmyResource è il CD-ROM interamente realizzato in Italia da Interactive. Il nuovo numero che fa seguito al numero zero di lancio, contiene una rivista in italiano in formato HTML, leggibile con le versioni non registrate di AWeb e IBrowse presenti sul disco, vario software PD e, soprattutto, la versione completa del famoso text editor commerciale CygnusEd 3.5. Oltre al programma, c'è anche la completa traduzione italiana del manuale in formato AmigaGuide curata dalla stessa Interactive.
Su disco compare inoltre la versione registrata (che comunque non da diritto a ulteriori upgrade gratuiti) di Amiga E 3.2i, con la traduzione PD in italiano della guida per principianti, scritta da Jason Hulance (il manuale originale di AmigaE è fornito in lingua inglese).
Sono presenti poi ambienti di sviluppo per programmatori in C (con la versione liberamente distribuibile di Dice), Blitz Basic (con il demo del programma) e BASIC ACE.
Riempiono il CD innumerevoli demo provenienti dalle collezioni RAW, ROM, EuroCharts e ShowTime, oltre a immagini e foto della scena internazionale e italiana; demo di programmi commerciali pronti all'uso (XDVE, FontMachine2, PowerTitler, Maxon-Atlas, BurnIt, Mand2000, ArtStudio, LottoBase) come pure di giochi (qualcuno in tedesco). Numerose anche le clipart in formato IFF, le texture, i font, le raccolte di icone e altro materiale.
La maggior parte dei programmi è fornito anche in formato compresso come normalmente si trova su Aminet.
L'icona di installazione del CD-ROM ha un errore che non ne permette l'utilizzo, si può downloadare il file corretto dal sito di Interactive oppure correggere manualmente il file copiandolo in ram: e sostituendo:

```
C:Assign AR: ""
```

con:

```
C:Assign AR: CD0:
```

e:

```
Assign ENV: dh3:Prefs/Envarc add
```

con:

```
Assign ENV: AR:Prefs/Envarc add
```

In definitiva AmyResource si conferma un ottimo CD, grazie al supporto per l'italiano, la presenza di programmi preinstallati e pronti all'uso e, soprattutto, almeno in questo numero, quella di CygnusEd 3.5 con manuale in italiano e di AmigaE.

Produttore: Interactive
Prezzo: L. 24.000 circa
Giudizio: ottimo
Pro: uso della lingua italiana, cura nella realizzazione, programmi pronti all'uso, Cygnus ED 3.5 con manuale in italiano, Amiga E registrato
Contro: nulla di rilevante

IL PREZZO È E È

Con l'abbonamento ad Amiga Magazine riceverai in omaggio tre floppy contenenti la raccolta completa de "Il Tecnico Rispande"-Edizione Aggiornata '96 e la Guida rapida all'AmigaDOS in formato ipertestuale per trovare facilmente le informazioni su qualsiasi argomento e così il tuo AMIGA non avrà veramente più segreti per te.

Aut. Min. Ric.

Abbonarsi ad **Amiga Magazine** significa trovare comodamente ogni mese a casa o dove lavori, tutte le ultime notizie sul tuo PC preferito. Perchè nessuno conosce Amiga meglio di **Amiga Magazine**.

E poi con l'abbonamento potrai ricevere **Amiga Magazine** ad un prezzo assolutamente eccezionale, con uno sconto del 40% rispetto a quello di copertina. Pagherai **L. 92.000** anziché L. 154.000 oltre ad avere in regalo tre floppy contenenti la raccolta de "Il Tecnico Risponde" - Edizione Aggiornata '96. Con la sicurezza in più di un prezzo bloccato per un anno intero e di una segreteria sempre a disposizione dal lunedì al giovedì, dalle 9.30 alle 12.30 e dalle 14.30 alle 16.30.

Abbonarsi ad Amiga Magazine conviene.
Abbonarsi subito conviene ancora di più.

CAMPAGNA ABBONAMENTI

Diego Gallarate

3D Object CD

Questa collezione Weird Science a basso costo di oggetti tridimensionali PD sarà sicuramente utile a tutti coloro che, per lavoro o per passione, si dedicano alla realizzazione di progetti grafici 3D. La raccolta è molto ricca e varia, soprattutto per quanto riguarda i soggetti: si passa dall'anatomia, ai veicoli spaziali, dagli aeroplani agli elettrodomestici, per un totale di circa 640 Mb di file in formato DXF. La scelta di questo formato, utilizzato dalla maggior parte dei programmi CAD, tra cui XCAD, DynaCad e AutoCAD su PC, teoricamente permette anche il caricamento diretto dell'oggetto selezionato in programmi come Imagine e LightWave o, tramite un apposito programma, in Real3D, ed è riconosciuto e utilizzato anche su altre piattaforme. Diciamo teoricamente, perché in pratica Imagine interpreta erroneamente e in modo arbitrario dati importanti relativi all'oggetto, quali la sua dimensione o la posizione degli assi; questo può risultare piuttosto seccante se si deve ricomporre un oggetto, costituito da parti differenti che devono essere riassemblate con un'approssimazione dimensionale e di posizione, senza riferimenti; inoltre il caricamento è rallentato dalla conversione. LightWave carica i file DXF molto più efficacemente e senza problemi rilevanti, se non quelli relativi all'orientamento dei poligoni, che dovranno essere impostati come *doubled sided* se si vorranno evitare "forature" non volute nel rendering delle superfici.

La struttura del CD lascia piuttosto a desiderare: l'unico elenco in formato testuale è un mero listato con i nomi dei file contenuti nelle directory e sottodirectory dedicate agli oggetti, senza alcuna descrizione o commento. Completamente assenti immagini di riferimento di qualsiasi tipo, che sarebbero molto utili anche per selezionare l'oggetto che meglio si adatta al nostro progetto, né compaiono texture di immagini o matematiche, attributi o scene animate. Nelle oltre 50 directory dedicate ai più differenti soggetti, sicuramente troveremo qualcosa di utile: la maggioranza degli oggetti proviene dalle raccolte PD e Shareware di Internet, ma vi sono anche alcuni oggetti di buona qualità e definizione con copyright dell'autore, che ci viene comunque concesso all'acquisto del CD. Nonostante i difetti, sarà comunque comodo avere una raccolta così varia cui attingere per arricchire le nostre scene, o per modellare nuove forme, partendo da quelle già esistenti.

Produttore: Weird Science
Prezzo: L. 32.000 circa
Giudizio: sufficiente
Pro: varietà dei soggetti, quantità degli oggetti
Contro: formato DXF, mancanza di descrizioni, immagini e texture

Paolo Canali

Oh yes... More Worms!

Il titolo del CD dice già quasi tutto: si tratta di una raccolta di espansioni per il gioco Worms di Team 17. Realizzato da Blittersoft nell'aprile 1996, contiene 90 Mb di materiale preparato da giocatori entusiasti e reso di pubblico dominio e shareware. Grazie al CD-ROM, è stato possibile classificare e riorganizzare i nuovi fondali e suoni dispersi su Aminet e BBS inglesi in un'unica raccolta di facile utilizzo. Infatti, è sufficiente una qualsiasi directory utility (non fornita sul CD) per dare un'occhiata ai livelli e copiare quelli desiderati nella directory del gioco.

I nuovi sfondi sono circa 600 (più precisamente, 719 con svariati doppioni) e non circa 1.000 come erroneamente indicato sulla copertina del CD. Molti sono spiritosi e gradevoli, classificati in sottodirectory suddivise per autore o per argomento.

La directory dei suoni sostituitivi ne contiene nove set, pensati per un pubblico anglofono, e sono di modesta qualità.

Non mancano kit di brush per il fai-da-te; tuttavia la maggior parte dei 615 file è costituita da scansioni di disegni in bianco e nero con dimensioni poco adatte allo scopo.

Chi non conosce Worms può facilmente colmare questa lacuna usando la versione dimostrativa preinstallata sul CD (installabile su floppy e hard disk).

Infine, una directory di 17 Mb contiene tutto il materiale in archivi compressi adatti a essere messi in linea su una BBS.

Prodotto da: Blittersoft
Prezzo: L. 35.000 circa
Giudizio: buono
Pro: utilizzo semplice; fondali divertenti
Contro: manca una directory utility per consultare il contenuto; brush e suoni scadenti

Paolo Canali

Paolo Stefanucci segnala che il metodo semplificato di riparazione del floppy drive originale Amiga Technologies per A1200 descritto sul numero 80 non funziona. Infatti, a causa di un errore tipografico le indicazioni pubblicate erano sbagliate: i piedini del connettore interno tra cui saldare il diodo 1N4148 non sono il 16 e il 34, ma il 10 e il 34. La fascia gialla larga oppure nera del diodo dev'essere rivolta verso il piedino 10. Il circuito completo a pag. 71 è invece corretto, ma non bisogna dimenticarsi di alimentare i circuiti integrati applicando la tensione di +5 V (Vdd) sul piedino 14 e la massa (GND) sul piedino 7, come ripetuto nella didascalia. Ringraziamo Paolo per l'avvertimento, e come sempre invitiamo tutti a segnalare ogni dubbio o errore alla redazione, anche attraverso Internet.
La soluzione pratica migliore consiste nel collocare il diodo sulla faccia inferiore del circuito stampato, con il positivo (lato della fascia) saldato alla piazzola del piedino 10 del pettine floppy e il negativo saldato alla piazzola del piedino 1 del connettore floppy esterno (che è in comune col pin 34 del connettore interno).

Costruirsi i cavi piatti

Per evitare saldature sulla piastra madre si può costruire, come ha fatto Paolo, un nuovo cavetto piatto per il floppy su cui inserire il diodo. In questo caso, prima di aggiungere il diodo al cavo autocostruito conviene effettuare una prova di funzionamento per assicurarsi di aver crimpato correttamente il cavo piatto ai connettori. Nel sistema a perforazione di isolante usato su questi connettori, il contatto è assicurato senza saldature, serrando energicamente la piattina tra le due parti del connettore. Così le estremità appuntite e opportunamente sagomate di ogni contatto penetrano nella guaina isolante, raggiungendo il conduttore di rame.
Chi non ha a disposizione l'apposita pinza può servirsi di una normale morsa da banco, interponendo tra ganasce e connettore un pezzetto di cartoncino per evitare deformazioni della plastica. Bisogna prestare molta attenzione a inserire il connettore perpendicolarmente al fascio di conduttori, per evitare cortocircuiti tra i piedini. I meno esperti possono utilizzare squadra e matita per tracciare sul cavo un riferimento.
Un altro errore comune quando si costruiscono cavi piatti consiste nel tagliare malamente le estremità, lasciando così che qualche minuscolo trefolo di conduttore vada in contatto con quello adiacente. Prima di provare il cavo, osservare sempre attentamente gli estremi ed eventualmente rifilarli con un cutter. È evidente che questo tipo di collegamento ha avuto successo commerciale solo perché molto veloce e pratico: non basandosi su saldature o punti di ritenuta multipli, è poco robusto e soggetto a ossidazioni e falsi contatti.
Alcuni connettori sono composti da tre parti: oltre al blocco contatti e al coperchio pressacavo, sono dotati di guidacavo. In questo caso il cavo si fissa al connettore nel solito modo, mentre il guidacavo si inserisce solo dopo la crimpatura, facendo passare il cavo piatto tra il guidacavo e il corpo del connettore.
Per inserire il diodo (o qualsiasi altro collegamento tra i cavi) conviene inserire sul cavo un connettore intermedio, nel quale inserire i reofori del componente prolungati con spinotti di contatto. In questo modo la costruzione è più ordinata ed è possibile modificare le connessioni in qualsiasi momento.

Recupero dei dati

Paolo Ferraresi ha incontrato un grave problema con il suo hard disk Western Digital IDE, montato internamente al 1200. Il disco per un certo tempo ha segnalato sporadicamente errori di lettura e scrittura, finché dopo una segnalazione di checksum error non è più stato riconosciuto come disco DOS, forzando Paolo alla formattazione completa (e quindi alla perdita di tutto il contenuto).
Filippo Nasti si trova in condizioni simili: ogni tanto durante il boot l'hard disk segnala un errore di lettura, con perdita della validazione della partizione a cui Filippo poneva rimedio con una formattazione.
La segnalazione di errori in lettura o scrittura è sempre allarmante, perché se il trasferimento si blocca lasciando la bitmap del disco in uno stato inconsistente potrebbe verificarsi un errore di validazione. Se è coinvolto il root block, AmigaDOS non è più in grado di accedere all'unità. In entrambi i casi, le procedure di recupero dei dati sono sempre lunghe e di esito incerto. Quando l'hard disk è stato formattato con il file system standard

Domande al tecnico

● Avete dei problemi che non riuscite a risolvere o delle semplici curiosità? Per ottenere una risposta su queste colonne, scrivete a:

AMIGA MAGAZINE

Il Tecnico Risponde
via M. Gorky, 69
20092 Cinisello Balsamo (MI)

Oppure inviate un fax allo:

02-66034238

Oppure ancora via Internet a:

amigamag@iol.it (redazione e indirizzo principale per comunicare con Amiga Magazine)
paolo.canali@iol.it (ing. Paolo Canali)

Se volete risposte precise dovete fornire dati precisi: descrivete completamente la configurazione del vostro sistema, possibilmente allegando i risultati di programmi come "SysInfo".
Ricordiamo che la raccolta completa (indicizzata cronologicamente e per argomento in formato ipertestuale AmigaGuide e html) di tutti gli articoli trattati su questa rubrica è offerta in omaggio a tutti coloro che si abbonano ad Amiga Magazine.

Commodore ci sono ottime probabilità di recuperare almeno una parte del contenuto usando il programma DiskSalv o Quarterback Tools o AmiBackTools. La versione shareware di DiskSalv è disponibile anche sui CD-ROM di Aminet, mentre la versione commerciale completa è venduta sia singolarmente (la recensione è apparsa sul numero 73 di Amiga Magazine) oppure sul CD-ROM "Amiga Repair Kit". Questo CD contiene anche altri programmi pronti all'uso che esaminano e ripristinano gli errori non gestiti da DiskSalv, quindi è senz'altro l'acquisto da preferire.
Se possibile, dopo aver messo al sicuro su nastri, cartucce o floppy di backup tutti i dati importanti, bisognerebbe comunque eseguire una riformattazione normale (non veloce) della partizione danneggiata, per eliminare eventuali errori latenti. Prima di eseguirla bisogna ricordarsi di reimpostare a Oxffffff il parametro MaxTransfer della partizione, usando HDtoolbox. La formattazione potrebbe bloccarsi a causa di un errore, ma se può essere portata a termine specificando il parametro QUICK sulla linea di comando oppure selezionando il box "Veloce" da Workbench non bisogna assolutamente pensare di aver trovato la soluzione ai propri problemi. Infatti ciò significa che esistono ancora settori fisicamente difettosi oppure problemi nel trasferimento dei dati, che sicuramente prima o poi provocheranno un altro catastrofico errore di accesso al disco.

Come isolare i problemi dell'hard disk

Bisogna prima di tutto individuare l'esatta causa degli errori, che è simile sia per i dischi IDE, sia per gli SCSI. Di solito conviene iniziare la procedura smontando la scheda acceleratrice, per assicurarsi che i difetti non dipendano da banali incompatibilità, come quelle che abbiamo esaminato nei mesi scorsi.
Nei montaggi interni all'A1200 oppure nei minitower e full-tower mal areati, l'hard disk si surriscalda facilmente, funzionando in maniera anomala dopo qualche ora o minuto dall'accensione. In queste condizioni possono essere segnalati errori di lettura in qualsiasi punto del disco, che eventualmente aumentano di frequenza e si accompagnano a blocchi di sistema. A volte dopo uno di questi blocchi, l'Amiga non riparte più (si nota un tentativo di accesso al disco subito abortito, eventualmente a schermo nero), e bisogna lasciarla raffreddare.
Per isolare il problema basta estrarre provvisoriamente l'hard disk dall'Amiga, eventualmente appoggiandolo in posizione rovesciata. Se gli errori non spariscono, bisogna indagare sulle altre cause più probabili: alimentatore sovraccarico, cavo piatto troppo lungo o con contatti incerti, hard disk parzialmente incompatibile o "affaticato".
I problemi di alimentazione sono già stati discussi in dettaglio nei mesi scorsi. Ricordiamo solo che possono apparire improvvisamente a causa dell'invecchiamento dei componenti (in particolare dei condensatori elettrolitici, che hanno una vita relativamente breve e soffrono molto per il calore e i periodi di inattività prolungata). L'interruzione intermittente dei fili nel punto di massima sollecitazione meccanica del cavo (di solito sono i primi cinque centimetri dietro al connettore quadrato Amiga) è più facile da scoprire: basta una semplice prova di trazione.
Per escludere l'alimentatore dalla lista dei sospetti bisogna misurare le tensioni di alimentazione ad Amiga acceso (possibilmente con un oscilloscopio, per controllare il ripple) oppure utilizzare un alimentatore sicuramente efficiente.
A1200 e A600 hanno il connettore IDE direttamente collegato al bus dati della motherboard, quindi il cavo piatto di collegamento con hard disk e CD deve essere corto. Se si esagera con i centimetri, aumenta eccessivamente il crosstalk (interferenza elettrica sul bus tra conduttori adiacenti) e la capacità parassita. Questi due fenomeni tendono tra l'altro a livellare la differenza tra i livelli logici "vero" e "falso" sui piedini della CPU e dei chip custom, che quindi sono costretti a un superlavoro per tentare di imporre i giusti valori di tensione. Ciò provoca un aumento della corrente consumata e, quindi, una tendenza al surriscaldamento del chip che in casi estremi si manifesta con gli stessi sintomi di un hard disk troppo caldo.
Per la diagnosi la soluzione migliore consiste nell'utilizzare un cavo piatto corto, oppure collegato a un "buffer" (amplificatore di segnale) come la scheda Winner. Dovrà essere lasciato collegato il solo hard disk di boot, ponticellato come master.
Sempre per la discutibile scelta progettuale degli ingegneri Commodore, A1200 può risultare parzialmente incompatibile con alcuni hard disk IDE ed EIDE che richiedono un pilotaggio delle linee dati energico. Normalmente questi hard disk funzionano regolarmente su A4000, mentre continuano a segnalare errori di accesso o causano il blocco dell'A1200.
Anche l'interfaccia SCSI è soggetta a problemi di cavi, soprattutto quando il controller non è uno SCSI2 nativo. Se tutte le periferiche sono interne, normalmente il problema sparisce collocando i terminatori in maniera appropriata: lo standard ne prevede due, di cui uno è già sul controller o motherboard (solo la motherboard degli A3000T ne è priva), mentre l'altro va installato sull'ultima periferica della catena SCSI.
Ultima periferica significa proprio quella che è fisicamente in fondo al cavo, qualunque numero di ID abbia. In casi particolari si possono usare anche tre terminatori (il terzo si posiziona sperimentalmente). Le procedure per isolare i problemi di cavi SCSI esterni sono già state affrontate nei mesi scorsi.
Infine, il difetto può essere interno all'hard disk, che è pur sempre un dispositivo elettromeccanico molto complesso che funziona correttamente solo in una ristretta gamma di temperature. Di solito per i modelli più recenti le specifiche tecniche possono essere consultate sul sito Internet del costruttore.
Quando vengono fatti funzionare a temperature superiori, per esempio a causa di una cattiva ventilazione, gli hard disk non si guastano subito: semplicemente, la loro vita utile si accorcia. Spesso in queste condizioni si sviluppano guasti di tipo termico, cioè ipersensibilità al calore localizzate in qualche componente, spesso nel circuito amplificatore delle testine che è chiuso nella zona sigillata. È proprio questo il genere di hard disk facile da trovare nelle fiere o sul mercato dell'usato: apparentemente funziona in modo impeccabile, ma dopo qualche ora di funzionamento emergono impietosamente tutti i difetti.
Questo tipo di guasto rende l'intero hard disk inaffidabile e non ha soluzioni definitive valide perché nuovi settori difettosi continueranno a ripresentarsi eternamente, sino alla consumazione dell'intero spazio disponibile.

Recupero degli hard disk con blocchi difettosi

Al contrario, un hard disk con alcune tracce o settori inaccessibili a causa di un urto è perfettamente utilizzabile su Amiga. Il difetto si presenta più facilmente sui modelli da *2,5"* montati nei PC portatili, e negli hard disk più vecchi che sono privi dei sofisticati trattamenti superficiali moderni. Non dipende dalla temperatura dell'hard disk e resta perfettamente ripetibile nel tempo.

Attenzione però: gli hard disk SCSI2 più moderni (per esempio alcuni Quantum) sono dotati della funzione di autoremap dei blocchi difettosi, quindi nascondono automaticamente i bad block "fissi". Quando la verifica dei difetti di HDtoolbox segnala un errore su un hard disk di questo tipo, ci sono solo due alternative: o è un problema di cavi e compatibilità, o l'hard disk sta per rompersi e quindi deve essere sostituito al più presto.

Gli hard disk SCSI2 e SCSI3 si possono formattare a basso livello, ma NON con HDtoolbox, che non va MAI usato per nessun motivo per formattare a basso livello un hard disk SCSI2. Infatti anche la versione più recente, fornita con il Workbench 3.1, non è in grado di interpretare i messaggi diagnostici che l'hard disk può emettere in questa circostanza. Il risultato è che nel caso più sfortunato il corretto funzionamento dell'hard disk dovrà essere ripristinato impartendo comandi di basso livello, con l'utility SCSIdirect (fornita a suo tempo agli ex-sviluppatori Commodore) o eventualmente con appositi programmi più intuitivi funzionanti su altre piattaforme.

Gli hard disk SCSII (CCS) non sono dotati di autoremap, quindi gli eventuali bad block devono essere rimappati manualmente. Le possibilità sono tre: utilizzare HDtoolbox per istruire AmigaDOS a non usare i blocchi difettosi, dare i comandi SCSI a basso livello con SCSIdirect per farli "svanire", eseguire una riformattazione a basso livello dell'intero disco (che rialloca le tracce difettose sfruttando un'area di riserva).

La routine di remap dei difetti degli hard disk EIDE/IDE è normalmente inaccessibile all'utente, quindi è praticabile solo la prima strada. Senza perdere tempo, se si conosce già il nome dei file capitati nel settore difettoso basta togliergli gli attributi RWED e spostarli in una directory dove possono essere dimenticati.

La formattazione a basso livello dei dischi SCSI effettua anche la certificazione della superficie, quindi di solito individua e risolve uno spettro più ampio di problemi, ma a seconda dell'intelligenza dell'hard disk non sempre va realmente a buon fine. Per limitare le recidive, bisogna procurarsi da Aminet o altre librerie PD il programma ProbeSCSI ed esaminare la lista dei Grown Defect del disco (è l'ultima voce dell'output), che per dischi nuovi di fabbrica dev'essere vuota. Può capitare che durante l'esame di alcuni modelli di hard disk con ProbeSCSI si verifichi un errore di sistema che è dovuto ad errori del programma (purtroppo non ha equivalenti). In questi casi, non resta che utilizzare SCSIdirect.

A questo punto, sel'hard disk è di tipo SCSII, si determina da HDtoolbox il numero dei blocchi difettosi e, infine, si lancia una formattazione a basso livello (che ovviamente cancella l'intero contenuto del disco, almeno a livello logico). L'operazione deve durare alcuni minuti, se termina istantaneamente significa che il disco esige comandi estesi SCSI2 che HDtoolbox non conosce. Quando è terminata, si esegue nuovamente ProbeSCSI per assicurarsi che la lista dei Grown Defect (cioè "difetti rimappati dopo la produzione") contenga almeno lo stesso numero di difetti individuati da HDtoolbox. Se sono di meno, è meglio comportarsi come per un disco IDE.

Salvo casi particolari (testine incollate, graffi ecc.), i difetti non sono mai limitati a un solo settore ma coinvolgono quelli adiacenti, che a seconda del pattern di dati che viene registrato possono diventare a loro volta illeggibili. Per questo motivo, una volta isolata la zona del disco difettosa, è meglio lasciarla del tutto inutilizzata creando delle partizioni che la "scavalcano". Se la zona rovinata è proprio quella iniziale, dove dovrebbe risiedere l'RDB, HDtoolbox non riuscirà a scrivere sul disco segnalando un ermeti-

CENSIMENTO DEI RIPARATORI AMIGA

Per aggiornare la lista contiamo sulle segnalazioni dei lettori: sono preferite comunicazioni dirette da parte del centro assistenza (anche via fax allo 02-66034238, specificando **AMIGA MAGAZINE, Censimento Riparatori**) che esplicitino se la riparazione è sempre garantita o se effettuata solo limitatamente alle parti disponibili, ma sono consentite indicazioni indirette, da parte di utenti che hanno ottenuto una riparazione di recente (specificare la data). Non ci interessano segnalazioni di disservizi, vogliamo indicazioni da chi è stato pienamente soddisfatto. Chi non trova **il** nome della propria attività nella lista o ha notato degli errori, non esiti a comunicarcelo.

CENSIMEMTO DEI RIPARATORI AMIGA

Nome	Telefono	Località	Data	Segnalaz.	Disp. ricambi
Alacran	070-287238	Cagliari	3/96	diretta	discreta
Alpha Computers	011-4557973	Venaria (TO)	7/96	indiretta	-
Computeam	091-6817000	Palermo	1/96	diretta	-
Computers Maint	0491755960	Padova	5/96	diretta	discreta
Computer Service	081-7879102	Napoli	12/95	diretta	buona
Dancing Fools	0423-301760	Treviso	10/96	diretta	ottima
DB-Line	0332-768000	Biandronno (VA)	12/95	diretta	buona
Elettrotel	06-6632321	Roma	11/95	indiretta	buona
Logica	0434-26489	Pordenone	7/96	diretta	buona
In-Out	091-6375934	Palermo	8/96	diretta	-
GLV Elettronica	050-562035	Pisa	9/95	indiretta	parziale
Marraghini Claudio	0575-904377	Arezzo	2/96	diretta	parziale
Nordica Elettronica	059-230148	Modena	1/96	indiretta	buona
Paolieri Elettronica	055-4361720	Firenze	9/95	diretta	parziale
Ravezzi Angelo	0541-373686	Rimini	1/96	diretta	buona
Rocchi Elettronica	05861893402	Livorno	6/96	diretta	buona
Tecnicomp	06-5412939	Roma	1/96	diretta	-

I laboratori elencati NON devono essere considerati né ufficialmente raccomandati da Amiga Magazine, né gli unici in grado di effettuare riparazioni. Amiga Magazine non assume alcuna responsabilità per errori od omissioni; i dati pubblicati sono frutto di segnalazioni NON verificate.

co errore di scrittura. A differenza dei PC MS-DOS, il resto del disco può essere tranquillamente utilizzato: è sufficiente fare il boot da dischetto o da un altro hard disk, quindi editare e montare le partizioni del disco difettoso manualmente usando una mountlist.

Tastiera esterna

La tastiera di un A2000, A3000 o A4000 può essere facilmente sostituita con quella di un A500, rispettando la piedinatura pubblicata anche sul numero 60 e ripetuta in questa pagina per comodità. Naturalmente, le spie LED e i relativi fili di comando saranno lasciati scollegati.

A seconda del costruttore, bisogna modificare leggermente i punti di appoggio della piastra metallica nella scatola della tastiera. Con un semplice collegamento diretto tra fili con la stessa funzione si perde sia la possibilità di resettare l'Amiga con la familiare sequenza di tre tasti che quella (sempre abbastanza rischiosa) di inserire ed estrarre la tastiera ad Amiga acceso. Per ripristinare la funzione di reset è sufficiente collegare un diodo 1N4148 col positivo sulla piazzola del filo numero 3 e il negativo sul filo numero 1.

Spina della tastiera di A2000 - A3000 vista dal lato saldature

1 = KBclk
2 = KBdat
3 = non connesso
4 = Massa
5 = Alimentazione +5v

Stabilizzatori e gruppi di continuità

A volte blocchi di sistema o guasti "misteriosi" sono provocati da sbalzi della tensione di rete a 230 V. Per evitare danni è sempre meglio proteggere l'Amiga con un apposito gruppo di continuità o condizionatore di rete, identico a quelli usati sui PC compatibili. L'unica funzione superflua è il controllo remoto tramite porta seriale, poiché per ora non esiste nessun software Amiga capace di interpretare i dati emessi dall'unità che segnalano la quantità di carica residua delle batterie e altri parametri di funzionamento.

Il gruppo di continuità offre la protezione più completa. Ne esistono di vari tipi, che si differenziano per la rapidità d'intervento, l'autonomia e la potenza erogabile, che dev'essere almeno pari alla somma dei consumi di monitor e Amiga. Nei più sicuri, il computer è sempre alimentato dalle batterie del gruppo di continuità, che si limita a utilizzare la tensione ENEL per ricaricarle durante il funzionamento. Quelli tradizionali, invece, rilevano l'assenza della tensione ENEL e attivano entro qualche millisecondo il generatore interno, contando sulla capacità residua dei condensatori nell'alimentatore del computer e delle periferiche. Il problema principale di questo approccio è che eventuali guasti delle batterie o del generatore interno si scoprono solo al primo black-out...

Infine, gli stabilizzatori di tensione si limitano a compensare le deviazioni della tensione di rete dal valore di 230 V e a filtrare la maggior parte dei disturbi. Possono essere di due tipi: quelli elettronici sono più moderni e compatti, mentre quelli elettromeccanici sono più ingombranti, scaldano molto e producono uno spiacevole ronzio. Per un Amiga 1200 sono adatti allo scopo anche i vecchi stabilizzatori per televisori a valvole, che però contengono condensatori e altri componenti sensibili all'umidità e soggetti a invecchiamento. Prima di collegare uno di questi vecchi relitti appena recuperato da una cantina, bisogna verificare ed eventualmente correggere il suo sistema di messa a terra, sorvegliandolo poi per alcune ore mentre alimenta una comune lampadina. Potrebbe anche surriscaldarsi e iniziare a fumare.

Alimentatori per A500

Una delle richieste più frequenti riguarda la possibilità di utilizzare un alimentatore di A500 in parallelo a quello dell'A1200, per sommare le loro potenze e quindi far funzionare anche le configurazioni più espanse.

Purtroppo, questa soluzione dà più svantaggi che vantaggi. Infatti un parallelo diretto non è assolutamente possibile, perché richiederebbe una circuiteria appositamente progettata per questo scopo. Si può invece utilizzare l'alimentatore dell'A500 per accendere esclusivamente le periferiche, lasciando a quello dell'A1200 il compito di far funzionare la motherboard e la scheda acceleratrice.

Nel fare quest'operazione bisogna assicurarsi che la corrente erogabile sulla linea a +12 V dell'alimentatore dell'A500 sia compatibile con le esigenze delle periferiche e che le masse dei due alimentatori siano unite tra di loro in maniera corretta. Non esiste una sola soluzione a questo requisito; lo scopo finale è evitare che il circuito di alimentazione delle periferiche si richiuda attraverso i conduttori dei cavi piatti del bus IDE, inducendo così disturbi indesiderati. In queste condizioni, qualsiasi piccolo disturbo elettrico provoca il blocco del computer o la comparsa di errori di accesso al disco. Può bastare persino l'accensione del monitor; addirittura in un caso ci è stato segnalato un reset ogni volta che qualcuno suona alla porta di casa.

Per questo motivo, se i risultati estetici e funzionali non soddisfano, conviene rinunciare all'idea e passare direttamente all'acquisto di un alimentatore potenziato o all'adattamento di un alimentatore per PC compatibili. Un tester e un buon sal-

datore sono i due strumenti indispensabili per portare a termine con successo l'operazione.

CD-ROM guasti

Nicola Scolari ha un problema col suo lettore di CD-ROM Mitsumi FX-400 I-DE: alcuni CD non vengono letti, a volte con rifiuto totale immediato (non appare l'icona del CD), a volte con un accenno di tentativo di riconoscimento che può durare più di un minuto. Anche durante la lettura dei CD che vengono accettati, si verificano sporadicamente delle pause di alcuni secondi. Gli stessi sintomi vengono descritti da un lettore che usa il drive esterno Apple CD-SC (meccanica Sony CDU8001e) con interfaccia Squirrel; in entrambi i casi il lettore di CD-ROM, quando era nuovo, sembrava funzionare regolarmente.

L'Apple CD-SC non è completamente standard e riesce a funzionare perfettamente solo su alcuni vecchi modelli di Apple Macintosh: sicuramente non funziona con la maggior parte dei controller Amiga come l'A590 e, anche per i pochi modelli che lo accettano, ci sono problemi nel riconoscimento del cambio di caddy e nel funzionamento della sezione audio. Poiché (secondo il suo proprietario) per un certo periodo di tempo questo drive ha funzionato correttamente con l'interfaccia Squirrel, non si può escludere che il difetto sia causato da polvere o staratura del pick-up laser.

Nel caso del Mitsumi di Nicola basta controllare se il difetto rimane anche variando la velocità di funzionamento del driver ATAPI con il programma SetATAPIspeed. Se non sparisce, si tratta di un problema di sporcizia o più facilmente di staratura, che su questo modello Mitsumi è veramente frequentissima.

A volte vengono rifiutati solo i CD incisi col masterizzatore (magari di una particolare marca). In questo caso una taratura del laser può risolvere in parte il problema, che raramente sparisce del tutto: solo pochi lettori di qualità riescono veramente a leggere tutti i CD "gold". Anche il CD32 a volte si trova in difficoltà di fronte a questi dischi, soprattutto se sono realizzati con masterizzatori di poco prezzo su supporti economici.

La pulizia del lettore andrebbe effettuata periodicamente, specialmente se il computer si trova in locali frequentati da fumatori o se il drive è montato subito dietro all'alimentatore (come su A2000 e A4000). Infatti, se non si provvede a schermarlo posteriormente con un pezzetto di cartoncino, è costantemente attraversato da un flusso di aria polverosa che imbratta rapidamente la lente del pick-up laser.

La soluzione più semplice e sicura consiste nell'acquisto di un normale kit di pulizia per lettori audio, ma i più esperti possono più semplicemente aprire il lettore e pulire molto delicatamente la lente con un cotton fioc eventualmente imbevuto di alcool isopropilico (quello per la pulizia delle testine magnetiche). In questo modo sarà possibile pulire anche tutti i depositi di polvere nella zona dei servomeccanismi, che il kit di pulizia non può raggiungere.

Se la pulizia non basta, probabilmente il laser a semiconduttore ha variato per invecchiamento le sue caratteristiche e dev'essere nuovamente tarata la corrente di bias. Il diodo laser è un componente abbastanza costoso che dal punto di vista elettrico funziona come un diodo LED, con la differenza che quando è percorso da una corrente continua costante compresa in un ben preciso campo di valori emette luce coerente e, quindi, focalizzabile con estrema precisione. Se la corrente scende sotto al valore minimo, l'intensità luminosa diventa evanescente. Superando il valore massimo, la luce diventa incoerente, e dopo qualche minuto di funzionamento le delicate eterogiunzioni del laser si guastano irrimediabilmente, trasformandolo in un banale LED infrarosso inutilizzabile per la lettura.

Proprio per la delicatezza della sua struttura interna, i laser a semiconduttore più economici tendono a cambiare col tempo i loro parametri di funzionamento (soprattutto se il circuito che li pilota è piuttosto rozzo), e richiedono sempre più corrente per erogare la stessa intensità luminosa. Sfortunatamente il raggio che emettono è infrarosso e quindi invisibile (a differenza dei futuri DVD), perciò una taratura tecnicamente corretta può essere eseguita solo in laboratori opportunamente attrezzati.

Quando il valore del lettore è inferiore al costo di riparazione, che è il caso di chi ci ha scritto, si può tentare come estremo rimedio una taratura empirica. Dopo aver aperto il lettore, si deve individuare il trimmer marchiato BIAS e contrassegnare la posizione iniziale; quindi con un cacciavite di precisione lo si può ruotare di un ottavo di giro per volta fino a trovare la posizione di funzionamento ottimale. Non eccedere nella regolazione, per evitare di bruciare il laser.

Twin Express

Filippo Nasti chiede come può far funzionare correttamente un collegamento seriale tramite software TwinExpress tra il suo PC e un Amiga 2000, visto che la costruzione del cavo secondo le indicazioni contenute nel programma non ha dato esito positivo: i due computer non si parlano.

Twin Express è un programma molto vecchio e limitato, ma resta la soluzione più immediata per l'interscambio dei dati via cavo tra un PC e l'Amiga. Il suo sviluppo sembra sospeso a causa dell'insufficiente numero di registrazioni al suo autore. Se il collegamento non viene stabilito oppure non funziona il modo "express" e il cavo è costruito correttamente, le cause più probabili sono due: il PC sta usando Windows '95, oppure la porta seriale di uno dei due computer è difettosa.

Il primo problema si risolve semplicemente riavviando il PC in modo DOS e, ovviamente, indicando a TWIN la porta seriale da usare. Normalmente COMI è impegnata col mouse, mentre COM2 è libera; per motivi di efficienza sarebbe però preferibile invertire i loro ruoli agendo sul setup o i jumper del PC. Capita abbastanza frequentemente che la seconda porta seriale sia lasciata internamente scollegata perché il cavetto piatto a corredo della scheda multi/IOo motherboard è troppo corto e certi assemblatori sono troppo pigri per porre rimedio al problema; a volte può essere difettoso e non supportare alcuni dei pin usati dal modo express di Twin.

Se il PC ha più di due porte seriali (basta che sia installato un modem interno per averne tre), bisogna controllare eventuali conflitti di porte e interrupt. Se il modem interno è di tipo PnP e viene usato esclusivamente sotto Windows '95 o con i pochi programmi di comunicazione DOS che supportano porte diverse da COMI-4, basteranno pochi giorni di fatica per configurarlo su un interrupt non standard, risolvendo così il conflitto con le porte seriali. Se la motherboard supporta i bus mouse tipo PS/2 è più rapido acquistarne uno e disabilitare la COMI: interna, riconfigurando il modem interno su quella porta.

Alcuni PC portatili hanno driver RS232 limitati a una velocità massima di 38.400 o 19.200 baud, che dovrà essere specificata sia sul PC che su Amiga.

Le righe di comando standard da dare sono: TWIN COM2: 115.200 sul PC e, semplicemente, TWIN su Amiga.

▲

Vulcan Software ha rilasciato **JetPilot**, annunciato in preview su AM 84, per tutti gli Amiga con 1 Mb. Si tratta di un simulatore di volo di aerei F104 e English Electric Lightning, interamente orientato al combattimento aria-aria. Nel teatro di battaglia, che comprende gran parte dell'Europa, dalla Scozia al Mediterraneo, si può assistere a missioni dimostrative oppure procedere con l'addestramento alle tecniche di navigazione e di manovra. Ottenuta l'autorizzazione al volo, in tempo di guerra si può accedere alle missioni di combattimento, in cui si scontrano piloti singoli o intere squadriglie di caccia. Le missioni di combattimento non sono ordinate sequenzialmente a formare campagne militari. Uno stesso combattimento, invece, può essere ripetuto in diversi scenari e con diversi parametri ambientali per misurare le proprie abilità con ogni situazione.

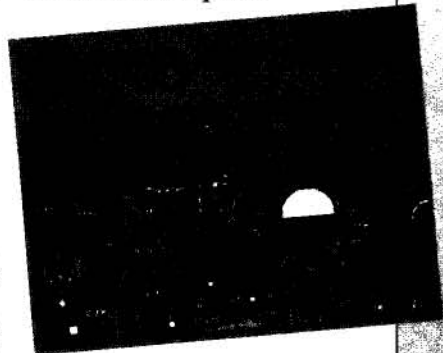
JetPilot parte dunque dagli stessi principi di Fighter Duel (un simulatore di duelli aerei quasi privo di elementi di contorno), ma nel contempo introduce concetti di più ampio respiro. Vengono riportati abbastanza fedelmente i territori d'Europa e la posizione di 23 aeroporti militari. La precisione delle coste, per fare un paragone, è molto superiore alle cartine prodotte da AmiAtlas, ma il tutto è semplificato al punto che non esistono montagne. L'intero scenario viene coinvolto nelle battaglie, anche se la parte per così dire "attiva" si limita alla nostra zona d'azione. Nulla vieta comunque di vedere la situazione dalla torre di controllo di Brindisi mentre sorvoliamo la base di Leuchars nella Scozia orientale. Fino a 255 aerei possono essere in azione contemporaneamente e possono essere visti da vicino grazie alle visuali esterne. La caratterizzazione di uno scenario si estende fino a definire la stagione e l'ora di volo, che influenzano i colori di terra e cielo (alcune combinazioni cromatiche sono efficaci). La simulazione è abbastanza fedele e il comportamento dei velivoli non si discosta molto dalla realtà. Le caratteristiche atmosferiche come pressione in quota e temperatura influenzano l'aerodinamica del velivolo e le sollecitazioni massime a cui può essere sottoposto. Per completare il realismo, anche gli interni e il quadro comandi sono ricostruiti con accuratezza. Si può inoltre comunicare via radio con la torre di controllo per ricevere situazione meteo, direzione del velivolo, una guida automatica all'atterraggio e così via. Il parlato è generato dal narrator.device dell'Amiga: non è perfetto, ma fa la sua figura.

L'engine grafico è molto configurabile e si adatta a un 68000 come a un 68060. Le regolazioni riguardano la densità di poligoni sul terreno, la quantità di edifici 3D tracciati in aree urbane e la visibilità e il dettaglio dei modelli degli aerei. Si può giocare in bassa risoluzione o in alta risoluzione interlacciata 640x480. In quest'ultimo caso la definizione è spettacolare e senza precedenti, ma la fluidità crolla notevolmente. Su uno 060 si raggiungono i 25 fps al dettaglio minimo, per scendere a 6 in alta risoluzione ad alto dettaglio. Su un A4000 si ottengono 6 fps con densità alta, pochi edifici e visibilità ridotta, ma che comunque si traduce in un buon aspetto complessivo. Usando solo 32 colori, JetPilot non raggiunge però gli stessi livelli grafici di Tornado AGA. Un A1200 base dovrà accontentarsi di bassa risoluzione e dettagli quasi al minimo. Dopo qualche tentativo si troverà un buon compromesso, magari aiutati dai banchi di nuvole basse che forzatamente limitano la visibilità e, quindi, i poligoni da calcolare. Le stime in fps vengono aggiornate in tempo reale da un'opzione introdotta molto onestamente da Vulcan: dovrebbe essere imitata da quei produttori di simulatori per PC, stratosferici graficamente, che però si muovono a 1 frame al secondo anche su configurazioni super. La sensazione è che comunque si potrebbe ottenere qualcosa di più dai processori veloci.

La struttura dei menu, organizzata come se si trattasse di un'applicazione comune, pone fin troppo bene in evidenza il fatto che JetPilot sia soprattutto un gioco di sfide aeree e che il lato forte della simulazione, da cui dipende il divertimento e la varietà, sia data dalla quantità di parametri e variabili definibili. Una presentazione meglio studiata con funzioni accessibili in modo più guidato, magari con pagine introduttive o accenni a una trama al di là del gioco in sé, avrebbero, di primo acchito, reso il gioco più accessibile e più attraente. Sono tutti aspetti che passano comunque in secondo piano una volta conosciuto meglio il gioco.

JetPilot è già predisposto per espansioni future: sono controllabili quattro motori, ma solo due sono attualmente usati, e questo fa pensare a una futura implementazione di aerei a quattro turbine (dischi di espansione sono già stati annunciati). Inoltre, la radio potrebbe essere usata più opportunamente per comunicare con compagni di squadriglia e ricevere o dare istruzioni. Lo scenario, per il fatto che non è diviso in sottoaree, ma è invece continuo e interamente collegato, potrebbe in futuro ospitare vere e proprie guerre aeree a scala continentale senza grosse difficoltà.

Il gioco offre una buona dose di divertimento e sfida. Non perderete tempo contem-

Un sorvolo della pista.

Il momento critico dell'atterraggio

Volo radente in formazione Diamond-9.

Il Lightning dalla telecamera esterna.

Marco Ruocco

GAME Show

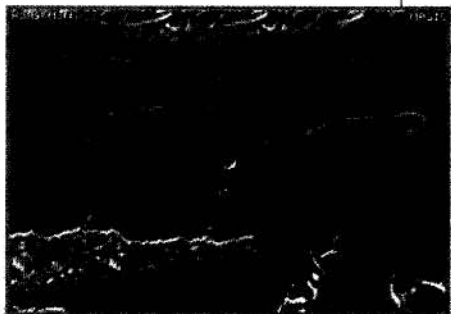
La nuova coloratissima veste grafica di Worms DC.

plando liste interminabili di armi o cercando di decifrare il significato delle missioni. Bisogna solo preoccuparsi di padroneggiare l'aereo e di essere i migliori in combattimento, in ciascuna delle diverse situazioni definibili attraverso le numerosissime variabili. Le lacune maggiori sono dovute alla documentazione carente e povera di esempi, anche se opportunamente organizzata in formato ipertestuale, e alla presentazione in generale piuttosto spartana e poco rifinita. Il costo relativamente basso (17 sterline + 2 sterline per la spedizione, circa 50.000 lire in tutto) è sufficiente a giustificare l'assenza di un manuale stampato (su carta c'è solo una piccola guida generale). In definitiva Jet-Pilot è un buon gioco con caratteristiche al di fuori degli schemi, ed ha aperte avanti a sè ottime prospettive di sviluppo.

Vulcan Software Ltd.
Vulcan House
72 Queens Road
Buckland, Portsmouth
Hants, PO2 7NA
England (UK)
http :\\www.vulcan.co.uk
Paul@vul-soft.demon.co.uk

Worms - The Director's Cut di Team17 è la nuova versione di Worms per Amiga AGA. L'interesse suscitato da questo gioco nella sua prima uscita (vedi AM 75) è stato enorme. L'originalità di concezione, l'estrema giocabilità e il coinvolgimento senza precedenti caratteristico dei tornei multigiocatore ne hanno fatto uno dei migliori titoli degli ultimi tempi. In Worms, per chi non lo sapesse, due agguerritissime pattuglie di vermi si fronteggiano su un comune campo di battaglia con lo scopo di annientarsi a vicenda. Ogni verme, quando arriva il suo turno di gioco, può muoversi sul terreno e scegliere dal suo vasto arsenale l'arma più adatta con cui attaccare gli avversari. Le varie armi si distinguono per potenza, raggio di azione, traiettoria del colpo, influenza del vento, estensione dell'area colpita e ritardo di esplosione. La versatilità delle armi e la varietà degli scenari permettono un gioco assolutamente libero da ogni schema prefissato.
La grafica dei fondali è ora in 256 colori con nove livelli di parallasse. Ritocchi minori includono i detriti lasciati durante lo scavo di un tunnel e la correzione di un bug a causa del quale l'immagine dello sfondo era modificato assieme a quella in primo piano. La maggiore novità nell'equipaggiamento è la corda Ninja per arrampicarsi sulle vette o penzolare dal tetto delle caverne (ora introdotte assieme agli scenari a cielo aperto). Se usata in sequenza, consente di spostarsi da una parte all'altra dello schermo, liana dopo liana. Le nuove armi (14 in tutto, comprese mucche pazze, vecchie signore e piccioni a ricerca) a ben vedere sono solamente rifacimenti di quelle già esistenti con alcune leggere modifiche ai vari parametri: esaurita la carica di idiozia in esse contenuta non le troverete poi così entusiasmanti.
L'Editor di livelli consente di tracciare la forma del paesaggio con il mouse, scegliere lo sfondo, definirne le caratteristiche (scivolosità, presenza mine, ecc.) e, anche, importare sfondi IFF. Un'ottima aggiunta che aumenta la longevità e l'interesse nel gioco, anche grazie all'enorme produzione di scenari custom (alcuni esempi sono visibili sul sito Web della società). Si può ora escludere l'uso di armi particolari, scegliere l'entità dei danni inflitti da ciascuna arma e usare le armi e il paesaggio già usati in uno scontro precedente.

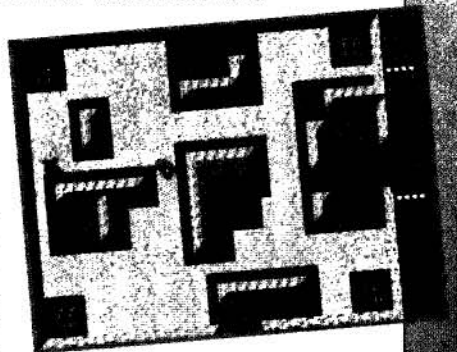
Nel complesso il gioco può interessare chi già possiede la prima versione, soprattutto per le notevoli possibilità offerte dall'editor di personalizzare gli scenari di combattimento. Infatti le restanti migliorie, anche se gradite passano presto in secondo piano. Per tutti gli altri, Worms Director's Cut è senza dubbio il prodotto più completo e aggiornato per entrare nel mondo di Worms, ed è quindi consigliato senza riserve.

I crepacci ora si saltano con la liana.

http :\\www.team17.com support@team17.com

AuroraWorks, la software house canadese che si offre di coordinare il lavoro di tutti gli sviluppatori di giochi per Amiga (vedi sezione News) sta lavorando a due titoli, entrambi rivolti a macchine di fascia alta. **Zone99** è un gioco di azione con visuale dall'alto. Alla guida di un veicolo superaccessoriato dobbiamo esplorare 99 zone poste in diverse ambientazioni. Dobbiamo risolvere problemi e attivare meccanismi per avanzare nei livelli, raccogliendo nel frattempo il maggior numero di punti possibile. Il gioco è multigiocatore, in modalità cooperativa o competitiva. Possiamo aggiungere armi e accessori alla nostra auto, come per esempio fari frontali e razzi. Le caratteristiche tecniche del gioco prevedono alta risoluzione 640x480 in 256 colori, scrolling a 48 fps, supporto per AGA (4 Mb minimo) e CybergraphX, Necessari almeno uno 030 a 25 MHz e un hard disk. Zone99 verrà prima rilasciato in versione shareware e, in seguito, commerciale; quest'ultima permetterà di scontrarsi con un avversario gestito dal computer e presenterà più livelli e maggiore varietà grafica. Una possibilità in fase di studio è il supporto TCP/IP per giocare via Internet. È un progetto originale e di avanguardia, soprattutto perché applicato ai giochi di azione, meno adattabili ai limiti tecnici imposti da un'implementazione in rete. **Betrayed** è il secondo progetto Auroraworks che si avvarrà dell'esperienza maturata con Zone99. Per adesso in fase di design, si tratta di un incrocio tra un gioco di ruolo in stile Ultima e un'avventura-arcade come Another World di Dolphine. Un eventuale supporto per il gioco in rete potrebbe qui aprire prospettive di grandissimo interesse.

Zone99 da Auroraworks.

http:\\www.auroraworks.com ▲

ON DISK

a cura di Roberto Attias e Hinter Bringer

Disk Optimizer ● Jorg Strohmayer

Disk Optimizer è un deframmentatore di dischi e partizioni funzionante a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo. Il programma si installa copiandolo nella directory desiderata e richiede la gtlayout.library in LIBS: (potete trovare la gtlayout.library nella directory libs dell'archivio del programma MagicMenu presente sul dischetto).

Una volta lanciato, il programma mostra una finestra nella quale sono elencate tutte le partizioni e i dischi disponibili. Una volta selezionata la partizione che si desidera ottimizzare è possibile attivare o disattivare le seguenti opzioni:

Workbench Mode: ottimizza il disco per un uso più intenso da Workbench;

Fast Files: pone un certo numero di blocchi dei file subito dopo la corrispondente entry nella directory, velocizzando così l'accesso da parte di programmi che esaminano tali blocchi per determinare il tipo dei file. Il numero di blocchi è indicabile nel campo Blocks.

Optimize for read only: ottimizza un disco usato prevalentemente in lettura.

Una volta scelti i parametri, l'ottimizzazione si avvia premendo il pulsante Start.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *Shareware 15 dollari* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il programma nella directory desiderata e gtlayout.library (che si trova nell'archivio del programma MagicMenu) in LIBS:*

DiskMonTools ● Jorg Strohmayer

DiskMonTools è un programma che raccoglie vari tool per la gestione di dischi e hard disk. Il programma richiede la versione 2.0 del sistema operativo e si installa semplicemente copiandolo nella directory desiderata.

Nella parte sinistra dello schermo sono visibili i device accessibili e accanto sono mostrate alcune informazioni sul device selezionato. I pulsanti nella parte inferiore dello schermo permettono di accedere ai vari tool presenti.

DiskMon è un editor di blocchi del disco. Potete spostarvi su un blocco particolare con gli appositi gadget per l'impostazione del blocco o la traccia, settore e testina. Per leggere il nuovo blocco premete Read mentre, dopo averlo modificato, potete riscriverlo su disco premendo Write. Attenzione: questa operazione può comportare gravi danni ai vostri dischi, quindi eseguitela solo se sapete esattamente ciò che state facendo! Potete cercare una particolare stringa mediante il tasto Search o l'header di un file mediante Header.

I tool FileMon e FileMon(RAM) permettono di modificare il file selezionato. La differenza tra i due è che il primo agisce direttamente sul disco, mentre il secondo carica i file da modificare in RAM.

Undelete permette di recuperare dei file erroneamente rimossi dal disco correntemente selezionato. Una volta scelto questo tool il programma esegue una scansione del disco e mostra i file trovati. Selezionate quelli che desiderate recuperare e premete il pulsante Undelete.

Il tool Salvage è responsabile del recupero di file parzialmente danneggiati che provocano errori di validazione di una partizione o un dischetto. Come nel caso precedente, dovrete selezionare i file desiderati al termine della scansione e premere il pulsante Undelete.

Il tool CleanUp permette di eliminare fisicamente i file già cancellati dal disco in modo che non siano più recuperabili con Undelete/Salvage.

DiskOptimizer è un deframmentatore del disco. Una volta scelto questo strumento, indicate il tipo di ottimizzazione desiderata (lettura o lettura/scrittura) e premete il pulsante Read/Start. Attenzione: la deframmentazione del disco comporta lo spostamento di settori che può causare danni alla struttura del disco se interrotto prima del tempo a causa di un crash dell'Amiga o per altri motivi. Si consiglia vivamente di eseguire un backup del disco prima di procedere a una deframmentazione.

Speed determina la velocità di accesso al disco con letture e scritture di diverse dimensioni.

MFM e BAM editor funzionano solo su floppy disk; il primo permette di modificare il formato fisico MFM dei dischetti, mentre il secondo consente di variare la mappa di allocazione dei blocchi del disco.

Il CD-Player infine è un rudimentale player di CD (abilitato solo in presenza di un tale dispositivo).

Specifiche del programma

• **Tipo:** *Shareware 20 dollari* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il programma nella directory desiderata*

Ogni programma su disco viene fornito in formato compresso. Per scompattarlo basta selezionarne l'icona: si aprirà una finestra che chiederà il nome della directory destinazione. Si dovrà indicare, per esempio, Work:, RAM:, DF1: oppure ancora Work:prova/ o RAM:T/. L'importante è ricordare di inserire i due punti o la barra finale a seconda dei casi. Inserito il nome, si dovrà premere il tasto Return.

Ciò potrà avvenire sia facendo il boot da dischetto, [illegible] sia facendo il boot dal proprio disco di Workbench. In quest'ultimo caso è necessario solo la presenza del file IconX in C:, che dovrebbe esistere di default, essendo parte integrante del sistema operativo. Se così non fosse, recuperatelo dal vostro disco originale del Workbench.

Se volete decomprimere l'articolo sotto un sistema operativo [illegible] 2.0, dovete scompattare a mano l'archivio.

Se decidete di decomprimere l'archivio in RAM:, assicuratevi di avere abbastanza memoria per l'archivio non compresso e il programma di decompressione che può richiedere più di 250 kb di memoria libera.

Tutte le istruzioni relative all'installazione contenute in queste pagine si riferiscono ai file già decompressi nel modo indicato.

È consigliabile provare i programmi solo dopo aver terminato l'installazione, facendo il boot dal proprio disco di Workbench, perché spesso i programmi richiedono librerie e device non presenti sul dischetto.

Può accadere che alcuni file di testo o in formato [illegible] non possano essere caricati, perché il sistema ricerca il programma [illegible] sotto 2.0 o il programma AmigaGuide sotto 3.0. In casi come questi basta selezionare l'icona del documento da Workbench, attivare l'opzione di menu Informazioni (Info) e inserire nel campo Programma Associato (Default Tool) il nome del programma che si ha a disposizione (AmigaGuide sotto 2.0 e Multiview sotto 3.0).

Un modo per risolvere definitivamente il problema è creare da Shell un link file a questo modo:

Sotto 3.0:

```
CD Workbench:Utilities
MakeLink AmigaGuide Multiview
```

Sotto 2.0 (ammesso che AmigaGuide stia in Utilities):

```
CD Workbench:Utilities
MakeLink Multiview AmigaGuide
```

Si tenga presente infine che alcuni file in formato AmigaGuide scritti per MultiView non possono essere letti da AmigaGuide sotto 2.0. In tal caso si possono leggere i file indicando nel Programma Associato (Default Tool) il nome e l'eventuale path del comando More.

Altro problema potrebbe insorgere con i programmi che usano [illegible] assicuratevi che sia presente nella directory C del vostro disco di Workbench:. In caso contrario cercatene una copia (è apparso anche in alcuni dischetti di AM in passato) e copiatela in Workbench:C. Per installare i programmi che usano l'Installer è necessario fare il boot dal proprio disco di sistema.

Copper-Demon ● Valenta Ferenc

Copper-Demon permette di creare effetti arcobaleno sugli schermi pubblici su macchine dotate di chip set AGA. Il programma richiede, oltre al chip set AGA, un precessore 68020 o superiore, la versione 3.0 del sistema operativo e la ScreenNotify.library.

Per installare il programma copiate Copper-Demon, Copper-Demon.presets e Copper-Demon.prefs nella directory desiderata: trattandosi di una Commodity (combinazione di tasti di default Shift-Alt-C), potete anche inserire i primi due file nel cassetto WBStartup perché sia lanciato a ogni reset.

Appena avviato il programma con un doppio click sull'icona, entrerà subito in funzione l'effetto di default per il Workbench. A questo punto potrete modificarne l'aspetto agendo sui vari gadget. Nella lista di sinistra compaiono i nomi degli schermi pubblici conosciuti dal programma. Selezionate Workbench per intervenire su tale schermo. Se volete aggiungere uno schermo non elencato o cancellarne uno preesistente, agite sul gadget Screens (lo schermo da aggiungere deve essere aperto). Al centro trovate la sequenza dei colori dell'arcobaleno, potete cambiare qualsiasi colore selezionandolo e agendo sui cursori RGB in alto a destra. Potete anche cambiare di posto al colore agendo sui gadget Up/Down, aggiungere un nuovo colore (New), cancellarne uno preesistente (Delete). Restore recupera l'ultima configurazione salvata, mentre Preset apre una nuova finestra che permette di caricare una sequenza di colori definita da un nome; è possibile anche crearne di proprie mediante Add e salvarle su disco mediante Save. Tornando alla finestra principale, il gadget On permette di abilitare o disabilitare l'effetto arcobaleno, mentre Misc consente di modificare altri parametri, come la risoluzione del puntatore del mouse.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *Freeware* • **Configurazione minima:** *Chip set AGA, Kickstart 3.0, 68020* • **Installazione:** *copiare i file Copper-Demon, Copper-Demon.presets Copper-Demon.prefs nella directory desiderata.*

MagicMenu ● Mario Cattaneo

Siete stufi del solito look dei menu di Intuition? Volete un aspetto più sofisticato e accattivante? MagicMenu è il programma che fa per voi. Il programma è composto da due moduli: MagicMenu (presente anche in versione per 68020), che attiva le i nuovi menu e dovrebbe essere copiato in WBStartup, e MagicMenuPrefs, che permette di configurare il programma e potrebbe essere installato in SYS:Prefs.

MagicMenu richiede la presenza della gtlayout.library (che trovate nella directory libs dell'archivio) in LIBS:.

Una volta lanciato il programma principale, potrete osservare immediatamente il nuovo look dei menu, decisamente più accattivante. Per configurare i vari parametri di MagicMenu, lanciate il programma MagicMenuPrefs (che si apre automaticamente al lancio del primo se il parametro dell'icona CX_POPUP è posto a YES).

Il modulo di preferenze è suddiviso in tre sezioni, relative ad aspetto e uso ("look and usage"), tastiera ("keyboard control") e colori ("colour control").

MagicMenu consente di aprire i menu sia nel classico modo "pulldown" che in modo "popup"; per attivare quest'ultima funzionalità è sufficiente premere il pulsante destro del mouse quando il puntatore non è sulla barra dei menu. I due tipi di menu sono configurabili separatamente per quanto riguarda l'uso dei pulsanti del mouse (Usage) e l'aspetto (Look). Altre caratteristiche comuni dell'aspetto dei due tipi di menu sono configurabili nella sottosezione General.

Attivando tutti i flag della sezione Keyboard Control è possibile gestire completamente i menu per mezzo della tastiera: premendo la combinazione di tasti indicata in "keyboard shortcut" (di default il tasto Amiga destro e la barra spaziatrice) si attivano i menu, attraverso i quali è possibile spostarsi tramite i tasti cursore. La scelta di una voce o l'apertura di un sottomenu avviene mediante la pressione del tasto return.

La sezione Colour Control permette di definire il colore di ogni elemento che costituisce i menu. I colori possono essere impostati in RGB o HSB scegliendo l'omonima voce del menu Settings/Slider Color Model. Poiché MagicMenu potrebbe non essere in grado di utilizzare esattamente i colori da voi impostati, il controllo Colour Matching Precision definisce la tolleranza dei colori disponibili rispetto a quelli richiesti (Exact rappresenta la tolleranza minore mentre GUI è quella maggiore).

Una volta effettuate delle modifiche potete istantaneamente verificarne l'effetto premendo il pulsante Test, salvarle e utilizzarle con Save, utilizzarle solo temporaneamente con Use o trascurarle con Cancel.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 3.0* • **Installazione:** *copiate MagicMenu in WBStartup, MagicMenuPrefs in SYS:prefs e Libs/gtlayout.library in LIBS:*

Zaxxon

Zaxxon è un clone dell'omonimo gioco famoso per la particolare visione assonometrica. Scopo del gioco è procedere con la navetta spaziale distruggendo i contenitori di carburante, i missili e ogni altro bersaglio identificabile evitando ostacoli e muri. Il programma funziona a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo e richiede l'uso di un joystick per pilotare l'astronave.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiate il programma nella directory desiderata.*

Mini Arkanoid ● Pior Pawlow

Mini Arkanoid è un clone del famoso Arkanoid funzionante in una finestra sullo schermo del Workbench o su uno schermo separato. Il programma funziona a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo e si installa tramite l'Installer standard o semplicemente copiandone l'intero cassetto nella directory desiderata.

La racchetta si controlla tramite il mouse. Alcuni mattoni, quando vengono colpiti, provocano la caduta di lettere che, se raccolte, hanno effetti particolari:

E: aggiunge una vita;
B: bonus di 50 punti;
N: fa saltare al livello successivo;
S: rallenta la pallina;
G: effetto "colla" (la pallina si incolla alla racchetta e si lancia premendo il pulsante sinistro del mouse);
H: hardball (la pallina non rimbalza contro il primo mattone distrutto).

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *mediante installer standard*

CaBoom
● Juan J. Garcia de Soria Lucena

CaBoom modifica le funzioni di apertura e chiusura delle finestre del sistema operativo in modo che si produca un coreografico effetto quando si compiono tali azioni. Il programma può essere usato a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo e si installa copiandolo nella directory WBStartup.

Esistono alcuni parametri configurabili nell'icona del programma. Tra essi i più importanti sono:

SPEED=<n> imposta la velocità dell'animazione;

METHOD=<n> indica uno dei metodi di animazione disponibili (<n> = 1-5). Questo parametro non è considerato in caso di presenza dei parametri CYCLE (che fa ciclare il metodo di animazione ad ogni apertura/chiusura della finestra) e RANDOM (che fa utilizzare un metodo a caso).

Specifiche del programma

• **Tipo:** *Public Domain* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il programma in WBStartup*

ApplSizer ● Gérard Cornu

ApplSizer è una utility che, una volta lanciata, pone una icona sullo schermo del Workbench: trasportando l'icona di qualunque file, directory o device su quella di ApplSizer l'occupazione su disco di tale oggetto viene valutata e visualizzata in una finestra.

Per terminare il programma eseguite un doppio click sull'icona posta sullo schermo del Workbench e premete il pulsante Remove ApplSizer nel requester visualizzato.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il programma nella directory desiderata*

FileName95 ● Jeroen T. Vermeulen

Se avete provato a trasferire dei file da un PC con Windows '95 a un Amiga avrete notato che i nomi lunghi, potente innovazione introdotta da Windows '95 nei PC, vengono immediabilmente perduti. FileName95 può aiutarvi a risolvere questo problema.

Per copiare dei file dal PC a Amiga procedete come segue:

- Copiate tutti i file in una stessa directory (p.e. miadir);
- eseguite da prompt MS-DOS il comando DIR /S miadir >nomi.txt
- copiate la directory miadir e il file nomi.txt appena creato su un dischetto MS-DOS;
- inserite il dischetto nell'Amiga e copiate la directory e il file ad esempio in work:;
- da una Shell fate:

CD work:
fn95 nomi.txt miadir

Quest'ultima operazione provvederà a ricostruire i nomi lunghi dei file grazie alle informazioni contenute nel file nomi.txt.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare in una directory del path*

ISplitnJoin ● Fredrik Söderberg

ISplitnJoin è una utility che permette di spezzare un file in più parti di dimensioni specificate o riunire più file in uno solo. È utile per trasportare con i floppy file di dimensioni più elevate dei floppy stessi. Il programma si utilizza da Workbench e richiede la versione 2.0 del sistema operativo. Per installare ISplitnJoin copiatelo nel cassetto desiderato.

Una volta lanciato, premete il pulsante Input File per indicare il file da spezzare o i file da riunire (mantenete premuto il tasto Shift per selezionare più file). Una volta premuto Ok nel file requester, se ne aprirà un secondo tramite il quale potrete indicare il nome del file da creare; in caso di Split il nome impostato sarà usato come base per i file, che avranno estensioni numerate. Per attivare le operazioni di join o split premete gli omonimi pulsanti.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiate il programma nella directory desiderata*

BinHex ● Nik Soggia

I programmi BHD e BHE presenti in questo toolkit permettono rispettivamente di decodificare e codificare gli archivi BinHex, formato in cui sono distribuiti i file prodotti in ambiente Macintosh.

Ogni file di tale macchina è suddiviso in due parti, una detta "data fork" contenente i dati veri e propri e una detta "resource fork", contenente alcune informazioni sui segmenti del programma, la bitmap dell'icona e dati simili ai tooltype di Amiga. Alcune informazioni addizionali inoltre sono contenute in un file speciale di sistema chiamato "desktop database". Quando un file deve essere trasferito da una macchina a un'altra si rende necessario raccogliere in un unico oggetto i due fork e le informazioni presenti nel desktop database: per questa ragione è stato creato il formato BinHex che raccoglie tutte le informazioni in un unico file, le comprime e le codifica in formato ASCII in modo che il file sia trasferibile anche via posta elettronica. I file in formato BinHex hanno generalmente estensione .hqx.

Vediamo ora alcuni esempi di utilizzo dei due programmi:

```
BHD data=%s res=%s miofile.hqx
```

estrae i due fork dal file miofile.hqx, salvandoli col nome originale e suffisso _d per il data fork e _r per il resource fork.

```
BHD data=pippo res=pluto miofi
                      [le.hqx NOTE
```

estrae i due fork salvando il data fork con nome "pippo" e il resource fork con nome "pluto". Il flag NOTE aggiunge nel campo commento dei due file le informazioni riguardanti il tipo del file originale, il creatore e i flag del Finder: queste informazioni possono essere utilizzate successivamente per ricreare l'archivio con BHE o per scrivere i file direttamente su dispositivi Mac (come il mac-handler di ShapeShifter).

```
BHE data=mieidati miofile.hqx
```

crea un file BinHex di nome "miofile.hqx" codificando nel data fork il contenuto del file "mieidati". Nel resource fork deve eventualmente essere inserito solo un file di resource, ottenuto da un archivio precedente. Non inserite mai un file differente nel campo resource fork.

BHE riconosce anche due flag: NOTE, che aggiunge al file le informazioni sul tipo (archivio BinHex) e MIME, che aggiunge un header MIME col tipo appropriato al file.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiate i programmi BHD e BHE in una directory nel path*

ModePro ● Michael Rivers

ModePro è uno screen promoter, uno strumento che permette di modificare la risoluzione dello schermo richiesto da un programma. Questa funzionalità è particolarmente utile quando si desideri utilizzare una risoluzione particolare (AGA o di schede grafiche) con programmi che non consentono di sceglierla.

Il programma si installa mediante Installer standard e richiede la versione 2.1 del sistema operativo.

Per configurare ModePro, lanciamo il programma ModeProPrefs. La lista presente nella parte sinistra della finestra indica i programmi, nomi di schermi o valori di screenmode che si desidera vengano rimpiazzati. Per aggiungere una di queste voci alla lista selezionate il tipo della stessa mediante il gadget ciclico posto in alto a sinistra e premete il pulsante Add che si trova sotto la lista. Il pulsante Select permette di indicare un nome di schermo, risoluzione o ScreenMode presenti. In tutti i casi è possibile indicare wildcard AmigaDOS all'interno delle voci: qualora più voci corrispondessero a uno stesso schermo

viene considerata significativa la prima che compare nella lista.
Una volta scelto uno schermo da rimpiazzare, bisogna indicare con cosa sostituirlo. Il gadget Promotion posto nella parte superiore centrale della finestra permette di scegliere se non sostituire nulla (none), utilizzare una stessa risoluzione con un tipo di Monitor differente (Monitor Type), indicare una nuova risoluzione (ScreenMode) o farla richiedere all'utente all'atto dell'apertura del programma (Requester). Tutti i restanti parametri permettono di variare i diversi aspetti della nuova risoluzione adottata come colori, autoscroll, centratura, font (per questi ultimi è anche possibile correggere l'aspect ratio a patto che siano font vettoriali).

Specifiche del programma
• **Tipo:** *DonationWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.1* • **Installazione:** *mediante installer standard*

AmigaT ● Msi Galactica

AmigaT è una utility da utilizzare all'interno di script AmigaDOS per stabilire il modello e le caratteristiche hardware di Amiga.
La sintassi del comando, che deve essere installato in una directory nel path (per es. C:), è la seguente:

```
AmigaT <option> <value>
```

dove <option> è una parola chiave indicante il tipo di caratteristica che si desidera verificare e <value> è il valore che si desidera controllare per tale caratteristica. Così per esempio:

```
AmigaT CPU 030
```

indica che si desidera verificare se la macchina dispone di una CPU 68030: qualora questa condizione non sia verificata, viene segnalato il livello di errore WARN che si può controllare con il comando IF. Diventa pertanto possibile costruire test in cascata per verificare tutte le caratteristiche del sistema, come mostrato nel file di esempio chiamato Example.
Indichiamo qui di seguito i valori di <option> possibili e, tra parentesi, i corrispondenti <value> leciti: CPU (000, 010, 020, 030, 040, 060), FPU (881, 882, 040, 060), GFX (OCS, ECS, AGA), VIDEO (PAL, NTSC), POWER (PAL, NTSC). CHIP, FAST e TOTAL permettono di testare se una certa quantità di Mb di memoria è disponibile, mentre KICK verifica se è presente la versione di sistema operativo indicata (36 - 40) o una superiore.

Specifiche del programma
• **Tipo:** *Public Domain* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0* • **Installazione:** *copiare il programma in una directory nel path (es. C:)*

CoolIO ● Rodrigo Reyes

Alcuni programmi di paint non supportano i datatype (per esempio DPaint), rendendo impossibile il caricamento o salvataggio di immagini in alcuni tipi di formati grafici. Naturalmente questi programmi supportano come mimimo il formato IFF, nativo di Amiga.
CoolIO è una commodity che modifica alcune funzionalità del sistema operativo facendo in modo che qualunque programma utilizzi le funzioni di sistema per il caricamento di file IFF possa caricare ogni formato supportato dai datatype installati.
Il programma abilita il salvataggio dei file nei vari formati a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo, ma il caricamento richiede la versione 3.0.
Per installare il programma, copiate nelle directory desiderate i programmi CoolIOPrefs e CoolIO; quest'ultimo può essere posto in WBStartup se desiderate lanciare il programma automaticamente a ogni boot.
Il modulo CoolIOPrefs permette di indicare selettivamente quali task devono utilizzare le nuove funzionalità in caricamento (lista destra della finestra del programma) o salvataggio (lista sinistra). Per aggiungere un task a una delle due liste, è sufficiente premere il corrispondente pulsante Add Task e selezionarlo dall'elenco mostrato (il programma che si desidera modificare deve essere stato già lanciato).
In caso di salvataggio, dopo aver indicato il task, compare un,ulteriore finestra per l'impostazione di un comando di conversione. Tale comando, il cui path deve essere indicato nel primo campo della finestra, ha il compito di eseguire la conversione dal formato originale di salvataggio a quello desiderato. Nella directory CoolIO/Utils trovate il comando ConvertPic, che può essere utilizzato per questo scopo (il programma legge qualsiasi formato mediante i datatype e salva in JPEG).
Premendo i pulsanti Source e Dest vengono rispettivamente inserite le stringhe %s e %d nella linea del comando di conversione: tali stringhe saranno sostituite al momento dell'uso dal nome originale del file (scelto quando si salva con il programma di paint) e dallo stesso nome privo del prefisso indicato nel campo Prefix. CoolIO agirà su un file salvato solo se il suo nome possiede il prefisso indicato. Così, per esempio, se per il programma DPaint nel campo Prefix è presente la stringa COOL_ e il comando di conversione è ConvertPic %s %d , quando salviamo da DPaint un file col nome COOL_mypic.jpg viene eseguito il comando:

```
ConvertPic COOL_mypic.jpg
                    [mypic.jpg.
```

Specifiche del programma
• **Tipo** *Public Domain* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.0, 3.0 per abilitare il caricamento.* • **Installazione:** *copiare CoolIO in WBStartup e CoolIOPrefs in SYS:Prefs*

TrackDisplay ● Piotr Pawlow

TrackDisplay è un semplice programma che mostra in una finestra sullo schermo del Workbench la traccia sulla quale si trova la testina di ognuno dei drive floppy presenti nel vostro Amiga. Il programma funziona su qualunque modello di Amiga e non richiede particolari installazioni. E' possibile anche monitorare le operazioni di lettura e scrittura su hard disk indicando il device corrispondente nel parametro OtherDevs dell'icona.

Specifiche del programma
• **Tipo:** *Public Domain* • **Configurazione minima:** *Kickstart 1.3* • **Installazione:** *copiare il programma nella directory desiderata*

Nota. *Il file TutorialCanyon.lzx è per l'articolo su WCS, va scompattato con UNLZX.*

In caso di dischetto difettoso ●

Può succedere che vi siano alcuni dischetti difettosi sfuggiti al controllo elettronico della macchina duplicatrice: nella sfortunata ipotesi in cui vi imbatteste in uno di questi, vi preghiamo di ritornarci il dischetto non funzionante, che vi sarà immediatamente sostituito con uno efficiente e rispedito tramite stretto giro di posta.

Il nostro indirizzo è:

Gruppo Editoriale Jackson

redazioneAmiga MAGAZINE

via Gorki, 69
20092 Cinisello Balsamo (MI)

COMPRO

☛ Cerco **controller SCSI2** per Over The Top + **Picasso** 2 Mb. Roberto, tel. 0384-55280.

☛ **HD IDE 3,5"** da 1 Gb o più, lettore CD 4/6 X, completo di cavetteria di collegamento con HD per A1200 acquisto se occasione. Walter, tel. 070-9138552.

☛ Compro OctamedPro V6, Blitz Basic 2.1, Workbench 2.1 e altri **programmi per Amiga 500 Plus**. Telefonatemi o inviatemi una lettera, inclusa eventuale lista dei programmi, con prezzi e modalità d'acquisto. Claudio Consiglio, via Del Bosco, 361, 95125 Catania, tel. 095-412409.

☛ Compro **Amiga 1200 Base.** Mario, tel., 0862-65781/0861-887239, ore pasti e serali.

☛ **TQM 030/50** a prezzo ragionevole. Ulisse, tel. 081-8702545, ore 13:00-15:00 oppure 18:00-21:00.

☛ Acquisto max L. 3.000 riviste **Amiga Magazine** numeri vecchi, K gen. 89, Comm. Gazzette dic. 89. A disposizione molti doppioni di TGM, K, Amig. Mag. Ecc. Giuseppe Gorini, via Dei Cristofori, 19/B, 00168 Roma, tel. 06-3017767, dopo le 14:00.

☛ **Scanner** manuale in B/N completo di software e manuale di istruzioni compro, purchè a prezzo contenuto. Guido Piaser, tel. 0422-403764.

☛ Neofita della programmazione comprerebbe i volumi **ROM Kernel Reference Manuali Libraries** anche vers. ROM 1.3. Giuseppe, tel. 080-5749018.

☛ Cerco vecchio **disk drive esterno** da 5"1/4, modello 1020, per Amiga 500 funzionante. Ivan, tel. 02-5062935, ore serali.

☛ Cerco **controller SCSI** per Blizzard 1230 IV (dotato di manuali originali) a massimo L. 125.000. Claudio, tel. 051-355484.

☛ Compro **scheda acceleratrice** per A1200, con o senza RAM, lettore CD ROM 4X con relativo cavo di collegamento, il tutto se a buon prezzo. Walter, tel 070-9138552.

☛ Compro **Amiga 1200** e 600 Base, e anche separatamente scheda acceleratrice (con o senza coprocessore matematico) con 2-4 mega di espansione per Amiga 1200. Il tutto solo se a prezzo interessante. Tel. 0884-514636.

☛ **Manuale in italiano di Imagine** solo versione 4.0 autotradotta, solo se di buona qualità. Acquisto e/o scambio con manuale Lightwave 4.0 in italiano. Tel. 0422-403764.

☛ Cercasi per **Amiga 4000** scheda acceleratrice Cyberstorm o Warpengine o Apollo con 68040/40 MHz o 68060/50 MHz possibilmente con controller SCSI II Fast DMA (in Piemonte preferibilmente). Tel. 011-3854969, ore 18:00-20.00.

☛ Cerco **giochi e Utility** di vario genere su CD-ROM per Amiga e PC. Inoltre cerco CD-ROM Aminet Set 2, Set 3 e Horror Sensation. Tel 0041-91-7513733.

VENDO

☛ Vendesi rivista **THE GAMES MACHINE** dal n° 44 al n° 91. Daniel, tel. 0187-517592, ore pasti.

☛ **Blizzard 1230 IV**. Scheda acceleratrice con 68030 a 50 MHz vendo a L. 300.000 (un mese di utilizzo). Mario, tel. 06-8072055 oppure 0347-3313122.

☛ Vendo **programmi** con Protracker 3.52, Dopus, DeluxePaint VI AGA, Music, Studio, EasyCalc, TurboPaint... **Giochi**: Valhalla, PrimacRage, Pinball, Another World, Indyana Jones, F1 Grand Prix... **Sistemi Operativi**: 2.1/3.0/3.1/4.0. Antonello, tel. 06-5409852.

☛ Monitor **Multisync 1960** L. 270.000; Case Aliment per HD 3.5" esterno con cavi per A1200 L. 50.000; alimentatore A1200/A600 L. 45.000, scanner SCSI colori 2.400 DPI con scheda SCSI per PC L. 1.000.000. Enrico, tel. 045-6900572.

☛ Volumi **AmigaDOS 3.1** + WorkBench 3.1 + OS ARexx 3.1 con ROM 3.1 + ROM 3.0. **Materiale** nuovo. L. 150.000. Vincenzo Giuffrida, tel. 010-8328319.

☛ **Amiga 2000** revisione 6.2 doppio drive disk, kit + ECS (Megachip + MegaDenise); controller SCSI FAST prep con 8 mega di FAST Ram e HD Quantum da 170 Mega. Sistema operativo 2.1 con scheda di switch per 1.3 L. 1.000.000. Ideale per videomatori. Mauro Vallini, tel. 0586-791544.

☛ **Statisgol**. Statistiche su combinazioni Totogol. Differenza punti sulle filtro, pari, parallel-simmetriche, somme, resto, consecutività e distanza, formule, ricerca fisse più frequenti e altro ancora. Stampa a video e tabulato costo L. 40.000. Giuseppe, tel. 080-8226487, ore serali.

☛ **A1200** + TQM 50+50 + SCSI + Drive Ext + CD ROM 4X + CD ROM Slik Link + software a bizzeffe + VIDI 24 RT vendo per passaggio a sistema superiore. Giuseppe, tel 0883-511241.

☛ Vendo **A1200** con hard disk, mouse e giochi recenti come Breathless, Alienbreed3, Sensible Soccer, Lemmings e molti altri. Programmi come Imagine FP, P-Paint-D-Paint ED, ecc. Insieme vendo monitor con presa SCART utilizzabile anche come televisore. Tutto a solo L. 499.000 trattabile. Marco, tel. 0673-734123.

☛ Vendo **Picasso II Plus** 2 Mb nuova, garanzia ancora da spedire; scheda GVP COMBO 68030/882 33 MHz con SCSI controller + 8 Mb RAM 32 bit. A prezzi di realizzo. Filippo, tel. 055-9199759, ore pasti.

☛ **KCS Power PC Board** per A600 -A500 con a bordo 1 Mb di memoria orologio con tampone. L. 200.000 da concordare. Francesco Cafagna, tel. 0381-798686.

☛ **Amiga 1200** + GVP 050/882 50 MHz + 4 Mb + HD 120 + modem 2400 L. 1.300.000. Monitor 17" Multisync L. 800.000. Per A4000 scheda Flicker Fixer L. 700.000 + A3630 25 MHz L. 200.000. Al migliore offerente: Sony MSX + vario hardware. Martino, tel. 0338-379109/0422-264101, ore serali.

☛ **AlfaRam 1200** a prezzo risibile, vendo scheda di espansione per A1200, con zoccolo per EFP, batteria tampone e 1 Mbyte di Fast Ram 32 bit (espandibile di altri 8 Mb). Ancora imballata, con manuali. Per informazioni: Alessandro, tel. 0721-453868, ore pasti.

☛ **A4000/30** coprocessore 10 Mb 540 HD CD ROM 4X Digi Audio Digi Video Monitor 1940 Modem 2400 1.500 disk circa 10 CD ROM PD L. 2.500.000. Tel 0721-51260.

☛ **Computer Amiga** con HD interno o esterno, tav. grafiche, schede di espansione come: Memory Master con 9 Mb + FPU 33 MHz, TQM 68030 + FPU 50 MHz o la velocissima 68060 di Phase 5. Inoltre possiedo programmi originali come P-paint 6.4, Art+DPRO, Vista, LightWawe 4.0 ecc. Gianni, tel. 0932-865895.

☛ **Amiga 1200** con HD interno perfettamente funzionante, tavoletta grafica «Genius», scheda «Blizzard 1260 50 MHz», programmi di grafica come: LightWave 4.0, Paint 6.4 ADPRO e tanti altri. Tutti originali e registrati. Gianni, tel. 0932-865895.

☛ Vendo vari numeri di **Amiga Magazine** senza disco anni 1995 e 1996 + vari **TGM/Z** e **K** annate 1995/96 + riviste inglesi per Amiga senza disco. Vendo al miglior offerente. Alvaro Vezzoni, via Sulmona 23, 20139 Milano, tel. 02-5520323.

☛ **CD 32** con Communicator III a L. 250.000 oppure cambio con HD da 120 Mb per Amiga 1200. Sergio Bottigelli, tel. 0121-201950.

☛ Espansione laterale **Zorro II** per Amiga 500 passante. Slingshot PRO. Permette di visualizzare le schede per A 2000 mantenendo l'HD. L. 90.000. Controller per HD Conner 210 Mb + programmi videoscrittura e titolazioni video per Amiga 500. Lit. 250.000. Gianfranco, tel. 040-942417.

☛ Vendo **Amiga 4000/040** a 30 MHz con SuperBuster 11, e Mb CHIP + 16 Mb Fast, HD Seagate da 84 Mb, CD-ROM Atapi 6X, Super VGAMI. In blocco a L. 500.000 non trattabili. Enzo, tel. 0923-967058.

☛ **LottoFobia v. 8** programma shareware per Amiga e PC Windows che gestisce archivio estrazioni dal 1871 a oggi con ricerche, previsioni, sistemi. Solo L. 35.000. Disponibile Smorfia, Totogol. E-mail chiales@iol.it. Massimo, tel. 0141-948015.

☛ Vendo 12 Mb moduli Zip, **Super Boaster 11**, al miglior offerente. Rolando, tel. 0474-590004.

☛ Vendo **TQM 50** 68030-881 senza RAM a L. 300.000. Andrea, tel. 0881-954233. Dopo ore 20:00.

☛ Vendo **OS 3.1 per** A3000 con manuale in italiano, drive interno, al miglior offerente. Rolando, tel. 0474-590004.

☛ Causa trasloco vendo: **masterizzatore Philips** CDD 2000 L. 1.000.000. Modem-Fax 14.400 L. 150.000. Programmi IBM/PC/Amiga/Mac/PSX. Marco, tel. 00334-93676038, dopo ore 20:00.

☛ Vendo, o cambio con Amiga 4000, **Amiga 1200** con scheda acceleratrice con 9 Mega, coprocessore 68882 a 40 MHz, con HD da125 Mb CD 8X, digitalizzatore video. Ancora imballato. Domenico Falanga, tel. 081-8131206.

☛ **Tandem PCMCIA** per 1200 per CD ROM esterno L. 130.000. Cabinet esterno per CD ROM L. 70.000. Il tutto perfetto. Nicola, tel. 0583-327198.

☛ Vendo **A1200** con TQM 50 MHz 68882 e 4 Mega installati. Monitor

ELENCO INSERZIONISTI

AG COMPUTER	**31**
AXXEL	**III cop.**
DB LINE	**4, II cop., IV cop.**
EURO DIGITAL EQUIPMENT	**9**
LOGICA	**10**
POSTAL DREAM	**25**
TRAMARIN	**52**

SERVIZIO INSERZIONI GRATUITE COMPRO/VENDO

Sei un lettore di Amiga e vuoi entrare in contatto con tutti gli altri lettori per comprare, cambiare o vendere hardware, software o accessori Amiga? Per usufruire di questo servizio occorre:

- Compilare in tutte le sue parti il questionazio della pagina retrostante.
- Staccare la pagina, e spedire in busta, all'indirizzo:

Gruppo Editoriale Jackson
Servizio compro/vendo
Amiga Magazine
via Massimo Gorki, 69
20092 Cinisello Balsamo (MI)

1084S, HD 85 Mb, drive esterno, joystick, molti dischi con giochi. Marco, tel. 0338-8372169.

Vendo **Amiga 600** in ottimo stato + alcuni giochi, 5.0 2.05 manuali in italiano e programmi di utilità a L. 250.000. (Preferibilmente zona Napoli). Massimo Bili, tel. 081-8787507.

Amiga 3000 Tower, 18 Mega RAM, HD 320 Mb, 1 FD alta densità, 2 monitor (1084S e Dell Ultrascan) scheda grafica GVP Impact-vision vendo L. 3.800.000. Pino, tel. 0881-773947.

Scheda acceleratrice **GVP 030-882** a 25 MHz con controller SCSI integrato + 5 Mb di memoria + HD da 40 Mb + scheda DAC 18. L. 600.000 trattabili. Patrizio, tel. 0823-693094.

Amiga 4000/060 MKII 30 Mb di RAM 1,4 Gb HD + CD ROM 4X + Tandem CD controller + monitor 1942 Commodore con Shapeshifter registrato + numerosi programmi e CD a L. 4.200.000. Maximiliano, tel. 041-5267246, dopo ore 19:00.

Vendo **giochi e programmi** per Amiga 500-1200 di qualsiasi genere anche su CD ROM. Scrivere o telefonare dopo le 21 a: Sebastiano Regina, Riv. Dionisio il Grande, 102, 96100 Siracusa. Tel. 0931-21620.

Espansione interna da 2 Mb per Amiga 500. L'espansione è totalmente autoconfigurabile e dotata di orologio con batteria tampone. Michele, tel. 0824-311943/0330-348388.

Vendo **A1200** con HD 200 Mb, scheda 1230 IV con coprocessore matematico 4Mb RAM a L. 1.200.000 anche separatamente. Vendo Maxon cinema 4D v. 3.1 in italiano L. 380.000. Tel. 049-8641713, dopo ore 20:00.

Vendo **A1200** Commodore con Blizzard 1234 IV (68030 50 MHz + 68882 50 MHz), RAM 16 Fast + 2 CHIP, HD IDE 850 Mb, drive esterno, CD ROM 2X + Squirrel-SCSI monitor Olidata 14" + casse Active 65. Paolo, tel. 0736-492721.

Giochi per CD32 vari titoli da L. 20.000 Alien Breed 3D3 Turbo Nemac-4 Xtreme Racing 2 + altri giochi originali da L. 10.000. Cedo numerosi CD- ROM Aminet Ultimedia Zoom 2 Photo CD Manager + altri. Claudio, tel. 06-5699919.

Vendo **CD ROM** di vario genere per Amiga PC Playstation. Richiedere lista. Sebastiano, tel. 0931-21620, dopo ore 21:00.

Offertissima: vendo a sole L. 250.000 3 prog. originali (dischi + manuali) x Amiga. **Directory Opus 5.11**, **Turboprint 4.1**, **A-SIMCDFS 3.6**. Tutti in perfette condizioni. Vendo solo in blocco e all'acquirente regalo X Copy Prof. con interfaccia hardware. Paolo, tel. 0422-370759.

A1200 con HD 60 Mb 2,5 interno + Stamp. MPS 1550 a colori + cavo presa Scart TV + Workbench 3.0 ecc. 1 mouse + 4 joystick. Circa 400 floppy di giochi e utility. Buonisime condizioni. L. 1.050.000 trattabili. Enzo, tel. 0932-723427, ore ufficio.

Scheda acceleratrice per Amiga 2000 o 500 68030 + 882 50 MHz + 4Mb Fast RAM -CSA- L. 300.000. Espansione laterale per slot Zorro II per Amiga 500 -Singshot PRO- L. 100.000. Mixer audio video Panasonic AVE 3 L 900.000. Gianfranco, tel. 040-942417, dopo ore 20:00.

VLAB a L. 1.000.000. **Toccata** a L. 300.000. **Nucleus** a L. 150.000. **Sisthema PLUS** 3.1 a L. 100.000. **Pagestream** 3.1 a L. 300.000. Fausto, tel. 0587-290310, ore 19:30-22:00.

Vendo **scheda Picasso II** 2Mb più librerie Cybergraphx L. 350.000. Gianni, tel. 02-95760963, ore 18:30-21:30.

Vendo **Amiga 3000 HD** 100 Mb 6 Mb RAM 2 drive, **Videon 4.1**, joistick, vari programmi, riviste, manuali, tutto L. 1.000.000 tratt. Danilo, tel. 0121-81419.

Amiga Hardware Reference manual 3° edizione; **Amos Professional** + compilatore; **Amos Creator** + compilatore; **Intos**. Nello, tel. 02-95361079, ore serali.

Amiga 4000 con AmigaOS 3.1, Cyberstorm060 + controller SCSI II esterno (8 Mb/s), 16 Mb RAM a bordo, 540 Mb HD, scheda Picasso II con 2 Mb RAM, monitor 14" Microvitec, VlabMotion e Toccata in garanzia, Movieshop 3.4, Nucleus 1.1, Converter e Optimizer, + quasi 200 Mb di programmi grafici e non, tra cui Lightwawe 4.0, Real 3D 2.47 e 3.3, Image F/X 2.5, Scala MM400, originali e con manuali. L. 10.200.000 tratt. Anziché 15.100.000. Elvio, tel. 0775-768420.

A500 1Mb + modulatore TV L. 300.000. Stampanti Commodore MPS1270 L. 180.000. MPS1550C Colori a L. 200.000. Scambio giochi e programmi. Gaetano, tel. 0983-511347, dopo ore 21:00.

Amiga 4000/30, 210 Mb HD, 10 Mb RAM a L. 1.500.000. E-mail ramponi@yetai.unipv.it Fabrizio, tel. 0381-88345.

Retina Z2 x A2/3/4000 con 2Mb RAM, XiPaint 3.2, tutto in confezione originale con cartolina di registrazione in bianco. L. 390.000 tratt. Inoltre Controller AT-BUS Oktagon 2008 con 2 Mb RAM installati (esp. A 8 Mb). L. 250.000. Gino, tel. 0425-30531, ore lavoro. Tel 0425-33693, dopo ore 19:00.

Espansione di memoria interna per Amiga 500 di 2 Mb con orologio e batteria tampone. Solo L. 150.000. Michele, tel. 08241-311943.

Vendo **A1200** HD 850 Mb Blizzard 1230 IV, coprocessore 882 50 MHz 18 Mb RAM, drive esterno CD ROM 2x collegato tramite Squirrel SCSI, monitor Olidata 14" + casse Sugami. Paolo, tel. 0736-492721.

Amiga 1200/600, porta PCMCIA vendo Squirrel SCSI Classic, ideale per collegare periferiche SCSI CD ROM, HD, Streamer, ecc. L. 100.000. Spedizioni in tutta Italia. Stefano, tel. 02-2152246, dopo ore 20:00.

Vendo **RAM SIMM 72 PIN** 80NS 4 Mb. L.45.000. 8 Mb L. 80.000 testate con Amiga. Inoltre HD esempio 1.2 80 Mb L. 395.000, 2100 Mb L. 520.000. Massimo o Tiziano, tel 081-57004.. Massimo, tel. 0360-384411, ore 20:30-21:30. E-mail max8@iol.it.

Alimentatore potenziato per Amiga 500, 600, 1200, CD 32 da 200 W con ventolina di raffreddamento, leggero e moderno, vendo a ottimo prezzo. Paolo Stefanucci, tel. 081-5404613.

Cavetto per collegare ad Amiga 600 o 1200 un HD da 3,5". Più economico e più diffuso sui PC, si può collegare contemporaneamente anche un CD ROM, vendo a L. 45.000. Inoltre vendo cavo per il collegamento tra due computer completo di software a L. 25.000.

Adattatore per il nuovo Amiga 1200 Magic di Escom, risolve tutti i problemi nella lettura di molti dischetti che invece funzionano normalmente sui vecchi A1200 Commodore, vendo a sole L. 25.000. Paolo Stefanucci, tel. 081-5404613.

Vendo **Amiga 500 Plus** + controller HD Supradrive 500 XP SCSI HD 52 Mb + espansione RAM 3,5 Mb + Kick 1,3 + 3,0 software installato, cavo scart L. 600.000. Regalo interfaccia MIDI. Ivo Brugnera, tel. 0864-273432.

A4000-040 18 Mb RAM Kick 3.1 HD 540 HD 1300 Mb Floppy 1440 e 880 K CTRL SCSI CD ROM SCSI rev 11 L. 3.000.000. Monitor NEC 3D Multisync L. 500.000. Ivan, tel. 0368-3684000/0422-969355.

Disk drive esterno + internt. esclus. 880 kb L. 70.000, CHIP Superfatagnus8375 L. 80.000, solo la CPU 68030 25 MHz L. 70.000. **A2000**/6.2 + 2 Mb CHIP RAM + Denise ECS + 2 drive 880 Kb L. 700.000 SCH acceler. GVP4-Force 030 Combo 36 MHz con controller SCSI II + 1 Mb RAM 32 bit L. 500.000, modulo RAM SIMM GVP 4 Mb 60 Ns 32 bit L. 200.000, OS 3.1 + Kick 40,70 + manuali x A500/2000 originali L. 150.000. Encoder Pablo L. 150.000. Tel. 080-519685.

Amiga 4000 030/882 1 FD 3.0 HD 250 Mb 8 Mb Fast + 2 CHIP, CD-ROM Mitsui 4x + controller Tandem, monitor 1084S, vari CD ROM, riviste (tante) + MUI 3.6 registrato + altro software. L. 2.500.000. Matteo, tel.0884-542288.

Fastlane Z23 L. 360.000, Genlock GVP Glock L. 400.000, scheda grafica Spectrum EGS 2 Mb L. 360.000. Marco, tel. 030-2199900, dopo ore 18:00.

Vendo **A1200**, HD da 520 Mb, con manuali. Perfetto, prezzo da concordare. Federico, tel. 010-6196236.

CD ROM originali Ultimedia 1, 2, 3, 4, Assassin, Zoom 2, Aminet 9, 10, Hottest 4, Sound Library, Asim Photo CD Manager, World of sound, Multireview, Net News Offline, Cam ecc. da L. 25.000 + numerosi giochi per CD 32. Claudio, tel. 06-5699919.

Programmi per Amiga 600/500 e 1200 vendo. Musicali, Utility, Linguaggio, Word Processor ecc. Basi musicali GM offro. Max serietà. Pasquale, tel. 0965-645144, ore 20:00-21:00. Tel 0338-6677497, ore 8:00-20:00.

CD 32 con Communicator II e cavi per collegamento ad Amiga a L. 250.000. Spese di spedizione a carico del destinatario. Sergio Bottigelli, tel. 0121-201950.

Disponibili **manuali in italiano** di DOPUS 5 Brilliance, Scala 400 Photogenics, Lightwave Real 3D, Imagine, Amos Final Write, Wordworth Clarissa, Adorage, Datastore ecc. Per informazioni o lista tel. 02-99057579.

Collezionista di giochi e PRG per Amiga 500/1200 cerca **contatti in tutta Italia** per acquistare o scambiare titoli manuali. (Richiedi o invia la tua lista). Max serietà, no lucro. Annuncio sempre valido. Giuseppe Gorini, via Dei Cristofori n° 19/B, 00189, Roma. Tel. 06-3017767, ore 14.00-22.00.

Sto cercando grafici per **sviluppare giochi su Amiga** (vedi sito Web http://WWW.intercom.it/ ~ted/). Per gli interessati: ted@intercom.it

Scambio immagini GIF su floppy 1.760 o 888 kb Amiga. Cerco notizie su: Fox keyboard adapter per CDTV/CD32; Ser-net per collegare CD-32 ad Amiga. Bruno Fanton, tel. 0422-951128.

Cerchi del **software shareware** che giri in Aminet e a cui non puoi accedere? Se non hai il modem o il CD-ROM, Aminet è qui a prezzi irrisori e con assistenza telefonica gratuita. Contattami, sono un responsabile di ag. Antonello, tel. 080-5560882.

Cerco un **Database in italiano**. Se è possibile una copia del PC Task 3.1 e un convertitore di file. Marcello Colagreco, tel. 06-5502363.

Scambio giochi A1200-A600 con altri giochi A1200. Marco, tel. 0883-612597.

AMIGA MAGAZINE N° 86
FEBBRAIO 1997

☐ COMPRO
☐ VENDO
☐ VARIE

IL TAGLIANDO È UTILIZZABILE PER UN SOLO PRODOTTO
USARE MASSIMO 20 PAROLE
NON SI ACCETTANO FOTOCOPIE O FOGLI ALLEGATI AL TAGLIANDO
SCRIVERE IN STAMPATELLO

TESTO INSERZIONE

INDIRIZZO PRIVATO

NOME

COGNOME

DATA DI NASCITA M F

INDIRIZZO

CAP

CITTÀ

PROVINCIA NAZIONE

PREFISSO TEL.

PREFISSO FAX

PIEGARE

FATTI CONOSCERE DA: AMIGA MAGAZINE

CONTRASSEGNA I CAMPI DI INTERESSE NELLE RISPETTIVE SEZIONI.

TITOLO DI STUDIO:
- ☐ Licenza elementare
- ☐ Diploma medie inferiori
- ☐ Diploma medie superiori
- ☐ Corso di studi parauniversitario
- ☐ Laurea

PROFESSIONE:
- ☐ Studente
- ☐ Operaio
- ☐ Impiegato
- ☐ Dirigente
- ☐ Libero professionista
- ☐ Imprenditore
- ☐ Commerciante
- ☐ Artigiano
- ☐ Insegnante

COMPUTER UTILIZZATO ABITUALMENTE:
- ☐ 500
- ☐ 500 Plus
- ☐ 600
- ☐ 1000
- ☐ 1200
- ☐ 2000
- ☐ 3000
- ☐ 4000/030
- ☐ 4000/040
- ☐ CDTV
- ☐ CD32

POSSIEDI ALTRI COMPUTER? QUALI?

QUALI DELLE SEGUENTI PERIFERICHE POSSIEDI:
- ☐ Stampante aghi
- ☐ Stampante getto inchiostro
- ☐ Stampante laser
- ☐ Modem lento
- ☐ Modem veloce
- ☐ Monitor
- ☐ Monitor VGA
- ☐ Monitor multiscan
- ☐ Hard disk SCSI
- ☐ Hard disk IDE
- ☐ Floptical
- ☐ SyQuest
- ☐ Magneto-ottico
- ☐ Tape streamer
- ☐ Digitalizzatore audio
- ☐ Digitalizzatore video
- ☐ Genlock
- ☐ TBC
- ☐ Janus
- ☐ Altro:

Compila il questionario in ogni sua parte. Le informazioni raccolte ci permetteranno di offrirti una rivista sempre più aggiornata e completa.

PIEGARE

QUALI ARGOMENTI VORRESTI VEDER TRATTATI PIU' AMPIAMENTE SU AMIGA MAGAZINE?

TI PIACE LA VESTE GRAFICA DELLA TESTATA?
- ☐ Sì ☐ No
- ☐ Ecco come la modificherei:

USI AMIGA PER:
- ☐ Giocare
- ☐ Scrivere
- ☐ Telecomunicazioni
- ☐ Programmare in C
- ☐ Progammare in C++
- ☐ Programmare in Modula 2
- ☐ Programmare in Assembler
- ☐ Programmare in Pascal
- ☐ Programmare in AMOS
- ☐ Grafica 2D
- ☐ Grafica 3D
- ☐ DTP
- ☐ Titolazioni e DTV
- ☐ Multimedia
- ☐ Archiviazione dati (database)
- ☐ Calcoli (foglio elettronico)
- ☐ Gestione magazzino e simili

USI AMIGA PER LAVORO?
- ☐ Sì ☐ No

POSSIEDI UNA SCHEDA GRAFICA? QUALE?
- ☐ DCTV
- ☐ GVP Impact Vision
- ☐ Retina
- ☐ Picasso
- ☐ Merlin
- ☐ GVP Spectrum
- ☐ GVP EGS/110
- ☐ Domino
- ☐ Omnibus
- ☐ Opal Vision
- ☐ Piccolo
- ☐ Rainbow
- ☐ Altro:

SISTEMA OPERATIVO UTILIZZATO:
- ☐ 1.2 ☐ 2.1
- ☐ 1.3 ☐ 3.0
- ☐ 2.0 ☐ 3.1

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

PER ORDINI TELEFONARE ALLO 0332/768000 OPPURE INVIARE FAX ALLO 0332/768066 OPPURE VIA INTERNET!

Db-Line Informa...

Db-Line SRL - V.LE RIMEMBRANZE 26/C - 21024 BIANDRONNO (VA)
TEL. 0332/768000 FAX 0332/767244 - 768066 - bbs: 0332/767383
e-mail: info@dbline.it - http://www.dbline.it

PARLI INTERNET? ALLORA PER TE C'E' IL SERVIZIO Db-email. PER INFORMAZIONI info@dbline.it oggetto:Db-email

LIGHTWAVE 3D 5.0

N.wT.x

IL PRIMO PROGRAMMA PROFESSIONALE DI GRAFICA 3D MULTIPIATTAFORMA

Per definire correttamente **LightWave** bisogna utilizzare il termine inglese di: "All-in-one photo-realistic animation system". Questo programma ha consentito la realizzazione di famose serie televisive quali SeaQuest, Babylon 5, Hercules, Star Trek: The Next Generation, Star Trek: Voyager, Robocop, Viper, Unsolved Mysteries e molte altre. **LightWave** è inoltre utilizzato da più di 10.000 professionisti del settore video per la creazione di animazioni 3D da inserire in video-clip commerciali, in sigle televisive, in videogiochi... La principale caratteristica consiste nella semplicità d'uso unita ad una elevatissima velocità nel calcolo e nella realizzazione delle animazioni. **LightWave** è stato sviluppato per le seguenti piattaforme: Windows 95, Windows Nt, Mips, Dec Alpha, Amiga, e non ultima SGI. **Alcune delle funzioni della nuova versione 5.0:** - Textures illimitate sugli oggetti - Preview OpenGL in tempo reale - Metanurbs: strumento di modellazione libera spline non lineare - Strumenti potentissimi di cinematica inversa - Metamorfosi a bersaglio multiplo - supporto tavoletta grafica... in più plug-ins multifunzione di ogni genere per integrare e migliorare le funzionalità di LightWave come ad esempio 'ADD-METABALL' che trasforma il poligono in meta-ball o "THROW" che crea il movimento di un oggetto sottoposto a forza di gravità. PER MAGGIORI INFORMAZIONI: http://www.dbline.it/mhtm/lightwave.htm

OFFERTA IN CORSO - TELEFONARE

DISPONIBILE LIGHTWAVE 3D 5.0'PER DEC Alpha

LIGHTWAWE 3D 5.0 INTEL
MANUALE IN ITALIANO (IN PREPARAZIONE).

'LIGHTWAWE 3D 5.0 E' IL PROGRAMMA UNIVERSALE PER LAVORARE NELLO STESSO MODO SU PIU' PIATTAFORME.

DISPONIBILI VIDEO-TUTORIAL, OGGETTI E PLUG-IN DI OGNI TIPO.

"La televisione digitale e l'editing non-lineare di un sistema professionale ad un prezzo accessibile e competitivo". La casa tedesca Macrosystem, già conosciuta per le sue innovative schede per la digitalizzazione Audio/Video Toccata e Vlab Motion JPEG, ha ora sviluppato un computer completo di un Sistema Operativo proprietario e di dispositivi dedicati, DraCo Motion e Retina, per coloro che hanno la necessità di operare montaggi ed elaborazioni digitali delle sequenze audiovisive, quali titolazioni, animazioni 3D, effetti DVE anche 3D, blue boxing, o semplici tagli, e che non vogliono sprecare il loro tempo né rinunciare ai livelli qualitativi ottenuti operando con le collaudate apparecchiature analogiche. Le immagini digitalizzate tramite DraCo su dispositivi di memorizzazione ad elevate prestazioni, saranno immediatamente disponibili, senza ulteriori conversioni, accessibili anche come quadri o come semi-quadri; se si vorranno introdurre effetti DVE più o meno complessi, si potranno sfruttare gli Operatori, il cui numero viene costantemente arricchito dalla casa produttrice, inclusi nel pacchetto DraCo MovieShop, che grazie alla sua versatilità consente ampi ed originali spazi creativi. La potenza di calcolo della macchina produrrà l'anteprima dell'effetto quasi in tempo reale, mentre il calcolo effettivo richiederà tempi contenutamente brevi. Potranno anche essere importate sequenze digitali generate da potenti e rinomati programmi specializzati acquistabili separatamente, adeguati alle proprie esigenze. L'architettura hardware di questo computer è inoltre facilmente aggiornabile, valorizzando così nel tempo la sua scelta, in un settore in così rapida evoluzione: la sua facilità ed immediatezza d'uso, la sua elevata integrazione ad altre apparecchiature audio/video, e la sua potenza di calcolo e raffinatezza operativa, faranno di DraCo uno strumento indispensabile in uno studio di post-produzione professionale aggiornato ed efficiente, senza richiedere un investimento oneroso e che sarà presto svalutato. DraCo significa soprattutto tempi di lavorazione molto ridotti, standard di livello professionale e potere creativo in azione! PER MAGGIORI INFORMAZIONI: http://www.dbline.it/mhtm/-draco.htm

CASABLANCA:
"IL MONTAGGIO VIDEO-DIGITALE PER TUTTI"

Ora che si stanno affermando le nuove tecnologie anche nei settori amatoriali, Casablanca della casa tedesca Macrosystem offre una centralina di montaggio digitale per DV e Mini-DV, oltre naturalmente alla possibilità di utilizzare apparecchiature VHS, S-Video e Hi8; con questo apparecchio simile ad un normalissimo VCR si potranno memorizzare intere sequenze audiovisive, tagliarle e montarle usando una track-ball o alternativamente un comune mouse, posizionandole sulla Time-Line, e si potranno effettuare raffinati ed efficaci transizioni tra le scene, titolazioni con effetti configurabili, e sovrapposizioni audio su tre tracce stereo separate, in modo immediato ed efficace, senza necessariamente conoscere nulla circa il funzionamento di un computer. Il programma di gestione viene caricato da disco floppy, ed è quindi aggiornabile senza problemi; esso rende disponibili comodi menù a schermo, ove si potranno scegliere le più potenti funzioni offerte. Le sequenze video saranno registrate in formato digitale su un dispositivo a disco rigido dedicato removibile, che potrà essere riscritto a piacere, o usato per creare un archivio illimitato di immagini; proprio come per i nostri video tradizionali, i dischi rigidi saranno intercambiabili, e le copie sul tradizionale supporto magnetico non subiranno alcun deterioramento, provenendo da una singola sorgente, e potranno essere impreziosite da effetti e titolazioni che sin'ora erano accessibili solo ai professionisti ed agli studi di post produzione meglio equipaggiati. Casablanca vi permetterà di risparmiare tempo, di migliorare qualitativamente la vostra produzione, e, contemporaneamente, di divertirvi come, o forse più, dell'ultimo video gioco! PER MAGGIORI INFORMAZIONI: http://www.dbline.it/mhtm/casabl.htm

QUICK-ARRAY

"Quick- Array": la vostra acquisizione video sarà perfetta dall'inizio alla fine del disco. Quick- Array è un'apparecchiatura che, posizionata tra il controller SCSI e 2 hard disk SCSI fisicamente uguali, permette di velocizzare incredibilmente tutti gli accessi ai supporti di massa. Questa nuova tecnologia permette di raddoppiare la velocità anche dei più veloci dischi fissi presenti sul mercato e mantenerla stabile dall'inizio alla fine del disco. Quick- Array non ha alcun bisogno di driver speciali perchè è hardware indipendente. Può essere utilizzato su PC, MAC, AMIGA ...Quick- Array permette di vedere i due drive come se fossero uno solo sull'interfaccia SCSI. Il controller con l'adattatore usa le dimensioni e i fori di montaggio di un drive 5.25 pollici standard. Occupa anche un singolo ID sulla catena SCSI. Quick-Array è particolarmente adatto a tutti i sistemi di montaggio video che utilizzino un controller SCSI/2 e hard disk SCSI/2. PER MAGGIORI INFORMAZIONI: http://www.dbline.it/dhtm/qarray.htm